



## RESUMO DO ORÇAMENTO

| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lameju e Vila Umani, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 25/10/2021    | BDI : 27,38%          |         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------|
| DESCRIÇÃO: | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        | FONTE                | VERSÃO                | HORA    |
| LOCAL:     | Distrito de Quincuncá, Vila Lameju e Vila Umani, no Município de Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%  |
| CLIENTE:   | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00%                 | 0,00%   |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       | 05/2021 |

3885

|   |                                |            |        |
|---|--------------------------------|------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 28.650,08  | 4,32   |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.436,43   | 0,37   |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA             | 25.053,21  | 3,78   |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 591.638,02 | 89,24  |
| 5 | SERVIÇOS DIVERSOS              | 15.160,40  | 2,29   |
|   | VALOR SEM ENCARGOS:            | 371.637,00 | 100,00 |
|   | VALOR ENCARGOS:                | 148.801,11 |        |
|   | VALOR COM ENCARGOS:            | 520.438,11 |        |
|   | VALOR BDI TOTAL:               | 142.500,03 |        |
|   | VALOR BDI:                     | 142.500,03 |        |
|   | VALOR BDI DIFERENCIADO:        | 0,00       |        |
|   | VALOR MÉDIO MENSAL:            | 82.887,27  |        |
|   | VALOR TOTAL 8 MESES:           | 662.938,14 |        |
|   | VALOR ORÇAMENTO:               | 520.438,11 |        |
|   | VALOR TOTAL:                   | 662.938,14 |        |

Seiscentos e Sessenta e Dois Mil Novecentos e Trinta e Oito reais e Quatorze centavos

*Roberto Wagner Leite Machado*  
LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
CNPJ: 27.998.611/0001-27

*Roberto Wagner Leite Machado*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 180460906-4

*C*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|
|  | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umarí, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 25/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO: | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        | FONTE             | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                 | LOCAL:     | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umarí, no Município de Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                 | CLIENTE:   | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        |
|                                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | MES                   | 3886         |

#### 1.1. -- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59 (MÊS)

|        |         |
|--------|---------|
| VALOR: | 2811,48 |
|--------|---------|

#### 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  | 48,5900        | 97,1800 |
| 10758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 0,5500         | 2,2000  |
| 10775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 1,0900         | 4,3600  |

TOTAL EQUIPAMENTO: 103,7400

| MAO DE OBRA     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10037 AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 3,20000000  | 16,7700        | 53,6640  |
| 12382 NIVELADOR | SEINFRA | H    | 3,20000000  | 24,8600        | 79,5520  |
| 12445 TOPOGRAFO | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 30,3400        | 121,3600 |

TOTAL MAO DE OBRA: 254,5760

VALOR: 358,32

#### 2. 1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,60000000  | 15,5500        | 24,8800 |

TOTAL MAO DE OBRA: 24,8800

| MATERIAL                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | SEINFRA | M2   | 0,81600000  | 35,5900        | 29,0414 |
| 11100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 0,80000000  | 24,9900        | 19,9920 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 3,60000000  | 12,6100        | 45,3960 |
| 11725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | 15,5400        | 1,8648  |

TOTAL MATERIAL: 96,2942

VALOR: 121,17

#### 3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 35,2900        | 0,0398 |
| 10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 111,9000       | 0,4476 |
| 10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | 45,6700        | 0,1007 |
| 10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | 126,8300       | 0,0456 |
| 10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | 40,6600        | 0,0688 |
| 10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00067179  | 120,2700       | 0,1048 |
| 10625 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 2,1700         | 0,0008 |
| 10739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 3,2600         | 0,0071 |
| 10642 MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 56,8700        | 0,0000 |
| 10756 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 156,5500       | 0,4014 |
| 10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 18,8800        | 0,0073 |
| 10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 65,1400        | 0,1420 |

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,3658

| MAO DE OBRA    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01025641  | 15,5500        | 0,1595 |

TOTAL MAO DE OBRA: 0,1595

VALOR: 1,53

#### 4.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| EQUIPAMENTO                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 15,8700        | 0,7935 |
| 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 58,7800        | 0,5878 |

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,3813

| MAO DE OBRA      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10445 CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,24000000  | 20,7700        | 4,9848 |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 15,5500        | 7,4640 |

TOTAL MAO DE OBRA: 12,4488

| MATERIAL                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10111 AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 60,8800        | 7,3056 |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 60,8800        | 7,3056 |

|                 |         |
|-----------------|---------|
| TOTAL MATERIAL: | 15,2328 |
| VALOR:          | 29,06   |

3887

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

| MAO DE OBRA        |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO                                                       | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 20,7700        | 2,4924  |
| I2543              | SERVENTE                                                       | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,5500        | 3,1100  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                                                |         |      |             |                | 5,6024  |
| MATERIAL           |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2544              | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)                           | SEINFRA | M    | 0,80000000  | 3,4400         | 2,7520  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                                                |         |      |             |                | 2,7520  |
| SERVICO            |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C0588              | CNAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                             | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | 3,6000         | 0,9000  |
| C3268              | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 263,0200       | 8,9427  |
| C3211              | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 3,0100         | 0,1114  |
| C2784              | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 32,9700        | 0,4946  |
| TOTAL SERVICO:     |                                                                |         |      |             |                | 10,4487 |
| VALOR:             |                                                                |         |      |             |                | 18,80   |

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

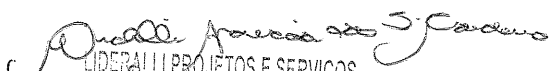
| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,34400000  | 15,5500        | 36,4492 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 36,4492 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 36,45   |

## 4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 8,00000000   | 15,5500        | 124,4000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                  |         |      |              |                | 124,4000 |
| MATERIAL           |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,62240000   | 67,5000        | 42,0120  |
| I0280              | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,77264000   | 76,1900        | 58,8674  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 176,00000000 | 0,5600         | 98,5600  |
| TOTAL MATERIAL:    |                  |         |      |              |                | 199,4394 |
| VALOR:             |                  |         |      |              |                | 323,84   |

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

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,06000000  | 15,5500        | 0,9330 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,9330 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 0,93   |

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.998.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4





|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |                      |                       |              |       |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------|---------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> |                      |                       |              |       |         |
| OBRA:                                                                            | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |                                                   | DATA : 25/10/2021    |                       | BDI : 27,38% | 2888  |         |
| DESCRIÇÃO:                                                                       | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   | FONTE                | VERSÃO                | HORA         |       | MES     |
| LOCAL:                                                                           | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |       | 47,76%  |
| CLIENTE:                                                                         | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00% | 05/2021 |

-- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59 (MÊS)

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 2.811,48 |
|--------|----------|

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.998.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 18046/0906-4









|                                                                                 |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                   |                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-----------------------|---------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                   | 3889                  |         |
|                                                                                 | OBRA:                                               | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umani, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  | DATA : 25/10/2021 | BDI : 27,38%          |         |
|                                                                                 | DESCRIÇÃO:                                          | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 05/2021 |
|                                                                                 | LOCAL:                                              | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umani, no Município de Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |         |
|                                                                                 | CLIENTE:                                            | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |                   |                       |         |

#### I2747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

| MATERIAL        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2707 GASOLINA  | SEINFRA | L    | 7,77000000  | 5,0900         | 39,5798 |
| TOTAL MATERIAL: |         |      |             |                | 39,5798 |
| VALOR:          |         |      |             |                | 39,58   |

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

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2380 MOTORISTA    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 17,2100        | 13,7680 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 13,7680 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 13,77   |

#### I0700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

| MATERIAL                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 39,5800        | 31,6640 |
| I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 13,7700        | 11,0160 |
| I2701 DEPRECIACÃO                                    | SEINFRA | H    | 2,85752000  | 1,0000         | 2,8575  |
| I2702 JUROS                                          | SEINFRA | H    | 0,19752000  | 1,0000         | 0,1975  |
| I2703 MANUTENÇÃO                                     | SEINFRA | H    | 2,85752000  | 1,0000         | 2,8575  |
| TOTAL MATERIAL:                                      |         |      |             |                | 48,5925 |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | 48,59   |

#### I0758 - NÍVEL (CHP) (H)

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2701 DEPRECIACÃO | SEINFRA | H    | 0,31816000  | 1,0000         | 0,3182 |
| I2702 JUROS       | SEINFRA | H    | 0,03456000  | 1,0000         | 0,0346 |
| I2703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,19883000  | 1,0000         | 0,1989 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 0,5517 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 0,55   |

#### I0775 - TEODOLITO (CHP) (H)

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2701 DEPRECIACÃO | SEINFRA | H    | 0,62816000  | 1,0000         | 0,6282 |
| I2702 JUROS       | SEINFRA | H    | 0,06824000  | 1,0000         | 0,0682 |
| I2703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,39296000  | 1,0000         | 0,3929 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 1,0899 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 1,09   |

#### I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| MAO DE OBRA                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 22,8700        | 18,2960 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,2960 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,30   |

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

| MATERIAL                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,3000        | 14,6400 |
| I2701 DEPRECIACÃO                                        | SEINFRA | H    | 18,96472000 | 1,0000         | 18,9647 |
| I2702 JUROS                                              | SEINFRA | H    | 1,68562000  | 1,0000         | 1,6855  |
| TOTAL MATERIAL:                                          |         |      |             |                | 35,2902 |
| VALOR:                                                   |         |      |             |                | 35,29   |

#### I2745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 14,72000000 | 4,0900         | 60,2048 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 60,2048 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 60,20   |

#### I0698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) (H)

| MATERIAL                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 60,2000        | 48,1600 |

|                 |                                                    |         |   |             |         |          |
|-----------------|----------------------------------------------------|---------|---|-------------|---------|----------|
| 12746           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H | 0,80000000  | 18,3000 | 14,6400  |
| 12701           | DEPRECIACÃO                                        | SEINFRA | H | 18,96472000 | 1,0000  | 18,9647  |
| 12702           | JUROS                                              | SEINFRA | H | 1,68952000  | 1,0000  | 1,6895   |
| 12703           | MANUTENÇÃO                                         | SEINFRA | H | 28,44704000 | 1,0000  | 28,4470  |
| TOTAL MATERIAL: |                                                    |         |   |             |         | 111,8972 |
| VALOR:          |                                                    |         |   |             |         | 111,89   |

| I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H) |                                        |         |      |             |                |         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MÃO DE OBRA                                                                |                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12551                                                                      | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 25,3000        | 20,2400 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                                         |                                        |         |      |             |                | 20,2400 |
| VALOR:                                                                     |                                        |         |      |             |                | 20,24   |

| I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H) |                                                                |         |      |             |                |         |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                              |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12768                                                 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400        | 16,1920 |
| 12701                                                 | DEPRECIACÃO                                                    | SEINFRA | H    | 27,10360000 | 1,0000         | 27,1036 |
| 12702                                                 | JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 2,37912000  | 1,0000         | 2,3791  |
| TOTAL MATERIAL:                                       |                                                                |         |      |             |                | 45,6747 |
| VALOR:                                                |                                                                |         |      |             |                | 45,67   |

| I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H) |             |         |      |             |                |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                                                |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12706                                                                   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 15,60000000 | 4,0900         | 63,8040 |
| TOTAL MATERIAL:                                                         |             |         |      |             |                | 63,8040 |
| VALOR:                                                                  |             |         |      |             |                | 63,80   |

| I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H) |                                                                |         |      |             |                |          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL                                              |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12767                                                 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 63,8000        | 51,0400  |
| 12768                                                 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400        | 16,1920  |
| 12701                                                 | DEPRECIACÃO                                                    | SEINFRA | H    | 27,10360000 | 1,0000         | 27,1036  |
| 12702                                                 | JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 2,37912000  | 1,0000         | 2,3791   |
| 12703                                                 | MANUTENÇÃO                                                     | SEINFRA | H    | 30,11612000 | 1,0000         | 30,1161  |
| TOTAL MATERIAL:                                       |                                                                |         |      |             |                | 126,8298 |
| VALOR:                                                |                                                                |         |      |             |                | 126,83   |

| I2766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H) |                                        |         |      |             |                |         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MÃO DE OBRA                                                                |                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12551                                                                      | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 25,3000        | 20,2400 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                                         |                                        |         |      |             |                | 20,2400 |
| VALOR:                                                                     |                                        |         |      |             |                | 20,24   |

| I - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H) |                                                                |         |      |             |                |         |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                               |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12766                                                  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400        | 16,1920 |
| 12701                                                  | DEPRECIACÃO                                                    | SEINFRA | H    | 22,31096000 | 1,0000         | 22,3110 |
| 12702                                                  | JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 2,15424000  | 1,0000         | 2,1542  |
| TOTAL MATERIAL:                                        |                                                                |         |      |             |                | 40,6572 |
| VALOR:                                                 |                                                                |         |      |             |                | 40,66   |

| I2765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H) |             |         |      |             |                |         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                                                |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12706                                                                   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 15,24000000 | 4,0900         | 62,3316 |
| TOTAL MATERIAL:                                                         |             |         |      |             |                | 62,3316 |
| VALOR:                                                                  |             |         |      |             |                | 62,33   |

| I0723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H) |                                                                |         |      |             |                |          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL                                                   |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12765                                                      | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 62,3300        | 49,8640  |
| 12766                                                      | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400        | 16,1920  |
| 12701                                                      | DEPRECIACÃO                                                    | SEINFRA | H    | 22,31096000 | 1,0000         | 22,3110  |
| 12702                                                      | JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 2,15424000  | 1,0000         | 2,1542   |
| 12703                                                      | MANUTENÇÃO                                                     | SEINFRA | H    | 29,74792000 | 1,0000         | 29,7479  |
| TOTAL MATERIAL:                                            |                                                                |         |      |             |                | 120,2891 |
| VALOR:                                                     |                                                                |         |      |             |                | 120,27   |

| I0625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H) |             |         |      |             |                |        |
|-----------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL                          |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2701                             | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H    | 1,97552000  | 1,0000         | 1,9755 |
| I2702                             | JUROS       | SEINFRA | H    | 0,19072000  | 1,0000         | 0,1907 |
| TOTAL MATERIAL:                   |             |         |      |             |                | 2,1662 |
| VALOR:                            |             |         |      |             |                | 2,17   |

| I0739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H) |             |         |      |             |                |        |
|-----------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL                          |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2701                             | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H    | 1,97552000  | 1,0000         | 1,9755 |
| I2702                             | JUROS       | SEINFRA | H    | 0,19072000  | 1,0000         | 0,1907 |
| I2703                             | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,09752000  | 1,0000         | 1,0975 |
| TOTAL MATERIAL:                   |             |         |      |             |                | 3,2637 |
| VALOR:                            |             |         |      |             |                | 3,26   |

| I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H) |                            |         |      |             |                |         |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MAO DE OBRA                                            |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2560                                                  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 27,4500        | 21,9600 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                     |                            |         |      |             |                | 21,9600 |
| VALOR:                                                 |                            |         |      |             |                | 21,96   |

| I0642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H) |                                            |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                          |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2821                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 21,9600        | 17,5680 |
| I2701                             | DEPRECIACÃO                                | SEINFRA | H    | 35,76768000 | 1,0000         | 35,7677 |
| I2702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 3,53208000  | 1,0000         | 3,5321  |
| TOTAL MATERIAL:                   |                                            |         |      |             |                | 56,8678 |
| VALOR:                            |                                            |         |      |             |                | 56,87   |

| I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H) |             |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                            |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2706                                               | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 16,80000000 | 4,0900         | 68,7120 |
| TOTAL MATERIAL:                                     |             |         |      |             |                | 68,7120 |
| VALOR:                                              |             |         |      |             |                | 68,71   |

| I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H) |                                            |         |      |             |                |          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| MATERIAL                          |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2820                             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 68,7100        | 54,9680  |
| I2821                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 21,9600        | 17,5680  |
| I2701                             | DEPRECIACÃO                                | SEINFRA | H    | 35,76768000 | 1,0000         | 35,7677  |
| I2702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 3,53208000  | 1,0000         | 3,5321   |
| I2703                             | MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 44,70960000 | 1,0000         | 44,7096  |
| TOTAL MATERIAL:                   |                                            |         |      |             |                | 156,5454 |
| VALOR:                            |                                            |         |      |             |                | 156,55   |

| I2844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H) |                             |         |      |             |                |         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MAO DE OBRA                                            |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2563                                                  | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,7400        | 14,9920 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                     |                             |         |      |             |                | 14,9920 |
| VALOR:                                                 |                             |         |      |             |                | 14,99   |

| I0667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H) |                                            |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                          |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2844                             | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 14,9900        | 11,9920 |
| I2701                             | DEPRECIACÃO                                | SEINFRA | H    | 6,21384000  | 1,0000         | 6,2138  |
| I2702                             | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 0,67496000  | 1,0000         | 0,6750  |
| TOTAL MATERIAL:                   |                                            |         |      |             |                | 18,8808 |
| VALOR:                            |                                            |         |      |             |                | 18,88   |

| I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H) |             |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                                            |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2706                                               | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 12,00000000 | 4,0900         | 49,0800 |
| TOTAL MATERIAL:                                     |             |         |      |             |                | 49,0800 |
| VALOR:                                              |             |         |      |             |                | 49,08   |

| I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H) |                                         |         |      |             |                |         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL                          |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2843                             | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 49,0800        | 39,2640 |

|                 |                                            |         |   |            |         |         |
|-----------------|--------------------------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 12844           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 0,80000000 | 14,9900 | 11,9920 |
| 12701           | DEPRECIACÃO                                | SEINFRA | H | 6,21384000 | 1,0000  | 6,2138  |
| 12702           | JUROS                                      | SEINFRA | H | 0,67496000 | 1,0000  | 0,6750  |
| 12703           | MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H | 6,98064000 | 1,0000  | 6,9806  |
| TOTAL MATERIAL: |                                            |         |   |            |         | 65,1354 |
| VALOR:          |                                            |         |   |            |         | 65,14   |

#### 12769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-------------|---------|------|-----------------|----------------|--------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 0,48000000      | 4,0900         | 1,9632 |
|          |             |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 1,9632 |
|          |             |         |      | VALOR:          |                | 1,96   |

#### 12770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)

| MAO DE OBRA |                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 12552       | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,7400            | 14,9920 |
|             |                                             |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,9920 |
|             |                                             |         |      |             | VALOR:             | 14,99   |

#### 10724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)

| MATERIAL |                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| 12769    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)     | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 1,9600         | 1,5680  |
| 12770    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 14,9900        | 11,9920 |
| 12701    | DEPRECIACÃO                                                       | SEINFRA | H    | 0,99524000      | 1,0000         | 0,9958  |
| 12702    | JUROS                                                             | SEINFRA | H    | 0,05800000      | 1,0000         | 0,0580  |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                                        | SEINFRA | H    | 1,25792000      | 1,0000         | 1,2579  |
|          |                                                                   |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 15,8717 |
|          |                                                                   |         |      | VALOR:          |                | 15,87   |

#### 12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 5,28000000      | 4,0900         | 21,5952 |
|          |             |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 21,5952 |
|          |             |         |      | VALOR:          |                | 21,60   |

#### 12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| MAO DE OBRA |                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|----------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|---------|
| 12551       | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 0,80000000         | 25,3000        | 20,2400 |
|             |                                        |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 20,2400 |
|             |                                        |         |      | VALOR:             |                | 20,24   |

#### 10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

| MATERIAL |                                                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|--------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 12761    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 21,6000         | 17,2800 |
| 12762    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400         | 16,1920 |
| 12701    | DEPRECIACÃO                                            | SEINFRA | H    | 12,12176000 | 1,0000          | 12,1218 |
| 12702    | JUROS                                                  | SEINFRA | H    | 1,06400000  | 1,0000          | 1,0640  |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                             | SEINFRA | H    | 12,12176000 | 1,0000          | 12,1218 |
|          |                                                        |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 58,7796 |
|          |                                                        |         |      |             | VALOR:          | 58,78   |

#### C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| MAO DE OBRA |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| 12395       | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,16000000         | 20,7700        | 3,3232 |
|             |          |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 3,3232 |
| MATERIAL    |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12496       | SUPERCAL | SEINFRA | KG   | 0,24000000         | 1,1500         | 0,2760 |
|             |          |         |      | TOTAL MATERIAL:    |                | 0,2760 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | 3,60   |

#### 12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12548              | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,7400        | 14,9920 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                       |         |      |             |                | 14,9920 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 14,99   |

#### I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

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

|       |                                          |         |   |            |         |         |
|-------|------------------------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| I2716 | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H | 0,80000000 | 14,9900 | 11,9920 |
| I2701 | DEPRECIACÃO                              | SEINFRA | H | 1,55696000 | 1,0000  | 1,5570  |
| I2702 | JUROS                                    | SEINFRA | H | 0,07768000 | 1,0000  | 0,0777  |

TOTAL MATERIAL: 13,6287

VALOR: 3,88

#### I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|-------------|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| I2706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 0,90000000  | 4,0900          | 3,6810 |
|          |             |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 3,6810 |
|          |             |         |      |             | VALOR:          | 3,88   |

#### I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

| MATERIAL |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| I2716    | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 14,9900        | 11,9920 |
| I2715    | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 3,6800         | 2,9440  |
| I2701    | DEPRECIACÃO                              | SEINFRA | H    | 1,55696000      | 1,0000         | 1,5570  |
| I2702    | JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,07768000      | 1,0000         | 0,0777  |
| I2703    | MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H    | 0,81944000      | 1,0000         | 0,8194  |
|          |                                          |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 17,3901 |
|          |                                          |         |      | VALOR:          |                | 17,39   |

#### 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    | 0,80000000  | 25,3000            | 20,2400 |
|             |                          |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 20,2400 |
|             |                          |         |      |             | VALOR:             | 20,24   |

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

| MATERIAL |                                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| I2755    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 20,2400        | 16,1920 |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                               | SEINFRA | H    | 45,32624000     | 1,0000         | 45,3262 |
| I2702    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 4,02840000      | 1,0000         | 4,0284  |
|          |                                                           |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 65,5466 |
|          |                                                           |         |      | VALOR:          |                | 65,56   |

#### I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|-------------|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 21,60000000 | 4,0900          | 88,3440 |
|          |             |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 88,3440 |
|          |             |         |      |             | VALOR:          | 88,34   |

#### I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

| MATERIAL |                                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| I2754    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 88,3400         | 70,6720  |
| I2755    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400         | 16,1920  |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                               | SEINFRA | H    | 45,32624000 | 1,0000          | 45,3262  |
| I2702    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 4,02840000  | 1,0000          | 4,0284   |
| I2703    | MANUTENÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 67,98936000 | 1,0000          | 67,9894  |
|          |                                                           |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 204,2080 |
|          |                                                           |         |      |             | VALOR:          | 204,21   |

#### I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| MAO DE OBRA |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| I2562       | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 25,3000            | 20,2400 |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 20,2400 |
|             |                                |         |      |             | VALOR:             | 20,24   |

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

| MATERIAL |                                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| I2842    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 20,2400        | 16,1920 |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                                             | SEINFRA | H    | 36,46472000     | 1,0000         | 36,4647 |
| I2702    | JUROS                                                                   | SEINFRA | H    | 3,96096000      | 1,0000         | 3,9610  |
|          |                                                                         |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 56,6177 |
|          |                                                                         |         |      | VALOR:          |                | 56,62   |

#### I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

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



|                 |             |         |   |             |        |         |
|-----------------|-------------|---------|---|-------------|--------|---------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 18,60000000 | 4,0900 | 76,0740 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |   |             |        | 76,0740 |
| VALOR:          |             |         |   |             |        | 3894    |

#### I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

| MATERIAL |                                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| I2841    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 76,0700         | 60,8560  |
| I2842    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400         | 16,1920  |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                                             | SEINFRA | H    | 36,46472000 | 1,0000          | 36,4647  |
| I2702    | JUROS                                                                   | SEINFRA | H    | 3,96096000  | 1,0000          | 3,9610   |
| I2703    | MANUTENÇÃO                                                              | SEINFRA | H    | 54,69712000 | 1,0000          | 54,6971  |
|          |                                                                         |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 172,1708 |
|          |                                                                         |         |      |             | VALOR:          | 172,17   |

#### C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

| EQUIPAMENTO |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-------------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| I0596       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000         | 65,5500        | 0,0000 |
| I0710       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01388889         | 204,2100       | 2,8363 |
| I0666       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00069444         | 56,6200        | 0,0393 |
| I0779       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01319444         | 172,1700       | 2,2717 |
|             |                                                 |         |      | TOTAL EQUIPAMENTO: |                | 5,1473 |
| MAO DE OBRA |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2543       | SERVENTE                                        | SEINFRA | H    | 0,02222222         | 15,5500        | 0,3456 |
|             |                                                 |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 0,3456 |
|             |                                                 |         |      | VALOR:             |                | 5,49   |

#### 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    | 0,80000000         | 25,3000        | 20,2400 |
|             |                          |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 20,2400 |
|             |                          |         |      | VALOR:             |                | 20,24   |

#### I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

| MATERIAL |                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|---------|
| I2753    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000      | 20,2400        | 16,1920 |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                               | SEINFRA | H    | 22,92936000     | 1,0000         | 22,9294 |
| I2702    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 2,03784000      | 1,0000         | 2,0378  |
|          |                                                           |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 41,1592 |
|          |                                                           |         |      | VALOR:          |                | 41,16   |

#### I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|-------------|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| I2706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 13,32000000 | 4,0900          | 54,4788 |
|          |             |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 54,4788 |
|          |             |         |      |             | VALOR:          | 54,48   |

#### I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

| MATERIAL |                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------|
| I2752    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 54,4800         | 43,5840  |
| I2753    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,2400         | 16,1920  |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                               | SEINFRA | H    | 22,92936000 | 1,0000          | 22,9294  |
| I2702    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 2,03784000  | 1,0000          | 2,0378   |
| I2703    | MANUTENÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 34,39400000 | 1,0000          | 34,3940  |
|          |                                                           |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 119,1372 |
|          |                                                           |         |      |             | VALOR:          | 119,14   |

#### I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

| MAO DE OBRA |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| I2554       | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 25,3000            | 20,2400 |
|             |                                  |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 20,2400 |
|             |                                  |         |      |             | VALOR:             | 20,24   |

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

| MATERIAL |                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|---------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2781    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H    | 0,80000000   | 20,2400        | 16,1920  |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                             | SEINFRA | H    | 116,58712000 | 1,0000         | 116,5871 |
| I2702    | JUROS                                                   | SEINFRA | H    | 10,24976000  | 1,0000         | 10,2498  |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| TOTAL MATERIAL: | 143,0129 |
| VALOR:          | 143,01   |

### I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

3895

| MATERIAL        | FORTE                                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| I2781           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,2400  |
| I2701           | DEPRECIACÃO                                             | SEINFRA | H           | 116,58712000   | 1,0000   |
| I2702           | JUROS                                                   | SEINFRA | H           | 10,23376000    | 1,0000   |
| I2703           | MANUTENÇÃO                                              | SEINFRA | H           | 155,44952000   | 1,0000   |
| TOTAL MATERIAL: |                                                         |         |             |                | 298,4624 |
| VALOR:          |                                                         |         |             |                | 298,46   |

### I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

| MATERIAL           | FORTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2555              | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 18,7400 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                           |         |             |                | 14,9920 |
| VALOR:             |                           |         |             |                | 14,99   |

### I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

| MATERIAL        | FORTE                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2792           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900 |
| I2701           | DEPRECIACÃO                                      | SEINFRA | H           | 4,98024000     | 1,0000  |
| I2702           | JUROS                                            | SEINFRA | H           | 0,44264000     | 1,0000  |
| TOTAL MATERIAL: |                                                  |         |             |                | 17,4148 |
| VALOR:          |                                                  |         |             |                | 17,41   |

### I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

| MATERIAL        | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 21,60000000    | 4,0900  |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                | 88,3440 |
| VALOR:          |             |         |             |                | 88,34   |

### I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

| MATERIAL        | FORTE                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2791           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 88,3400 |
| I2792           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900 |
| I2701           | DEPRECIACÃO                                      | SEINFRA | H           | 4,98024000     | 1,0000  |
| I2702           | JUROS                                            | SEINFRA | H           | 0,44264000     | 1,0000  |
| I2703           | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 4,35776000     | 1,0000  |
| TOTAL MATERIAL: |                                                  |         |             |                | 92,4448 |
| VALOR:          |                                                  |         |             |                | 92,44   |

### I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| MATERIAL           | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2553              | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 18,7400 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                              |         |             |                | 14,9920 |
| VALOR:             |                              |         |             |                | 14,99   |

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

| MATERIAL        | FORTE                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2776           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900 |
| I2701           | DEPRECIACÃO                                         | SEINFRA | H           | 9,82968000     | 1,0000  |
| I2702           | JUROS                                               | SEINFRA | H           | 0,86280000     | 1,0000  |
| TOTAL MATERIAL: |                                                     |         |             |                | 22,6848 |
| VALOR:          |                                                     |         |             |                | 22,68   |

### I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| MATERIAL        | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 11,28000000    | 4,0900  |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                | 46,1352 |
| VALOR:          |             |         |             |                | 46,14   |

### I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

| MATERIAL | FORTE                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2775    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 46,1400 |
| I2776    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900 |
| I2701    | DEPRECIACÃO                                         | SEINFRA | H           | 9,82968000     | 1,0000  |
| I2702    | JUROS                                               | SEINFRA | H           | 0,86280000     | 1,0000  |

|       |            |         |   |             |        |                         |
|-------|------------|---------|---|-------------|--------|-------------------------|
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 10,92184000 | 1,0000 | 10,9218                 |
|       |            |         |   |             |        | TOTAL MATERIAL: 70,5183 |
|       |            |         |   |             |        | VALOR: 383,36           |

#### I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

| MAO DE OBRA | FONTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |
|-------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------------------|
| 12523       | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 18,7400                    |
|             |                                               |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: 14,9920 |
|             |                                               |         |             |                | VALOR: 14,99               |

#### I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

| MATERIAL | FONTE                                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                   |
|----------|---------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------------|
| 12823    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900                 |
| 12701    | DEPRECIACÃO                                       | SEINFRA | H           | 1,38280000     | 1,0000                  |
| 12702    | JUROS                                             | SEINFRA | H           | 0,06072000     | 1,0000                  |
|          |                                                   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: 13,4355 |
|          |                                                   |         |             |                | VALOR: 13,44            |

#### I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

| MATERIAL | FONTE                                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                   |
|----------|---------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------------|
| 12823    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 14,9900                 |
| 12701    | DEPRECIACÃO                                       | SEINFRA | H           | 1,38280000     | 1,0000                  |
| 12702    | JUROS                                             | SEINFRA | H           | 0,06072000     | 1,0000                  |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                        | SEINFRA | H           | 0,76824000     | 1,0000                  |
|          |                                                   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: 14,2897 |
|          |                                                   |         |             |                | VALOR: 14,20            |

#### C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|-------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 10614       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 22,6800                   |
| 10728       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05882353     | 70,5200                   |
| 10645       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 13,4400                   |
| 10759       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H           | 0,17647059     | 14,2000                   |
|             |                                |         |             |                | TOTAL EQUIPAMENTO: 6,9541 |

| MAO DE OBRA | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 10221       | BLASTER  | SEINFRA | H           | 0,04705882     | 21,8300                   |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,47058823     | 15,5500                   |
|             |          |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: 8,3448 |

| MATERIAL | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                   |
|----------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------------|
| 10860    | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M           | 0,99200000     | 5,2400                  |
| 12507    | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG          | 0,04000000     | 26,0400                 |
| 12568    | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG          | 0,43200000     | 15,1600                 |
| 12326    | ESPOLETA                    | SEINFRA | UN          | 0,00720000     | 5,8000                  |
| 12329    | ESTOPIM                     | SEINFRA | M           | 0,04800000     | 7,2500                  |
| 12535    | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG          | 0,00040000     | 613,0000                |
|          |                             |         |             |                | TOTAL MATERIAL: 13,4238 |
|          |                             |         |             |                | VALOR: 28,42            |

#### C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

| EQUIPAMENTO | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |
|-------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------------------|
| 10594       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,01583333     | 41,1600                    |
| 10708       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,02583333     | 119,1400                   |
| 10618       | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 143,0100                   |
| 10732       | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H           | 0,04166667     | 298,4500                   |
| 10626       | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)        | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 17,4100                    |
| 10740       | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H           | 0,04166667     | 92,4400                    |
|             |                                    |         |             |                | TOTAL EQUIPAMENTO: 20,0170 |

| MAO DE OBRA | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,16666666     | 15,5500                   |
|             |          |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: 2,5917 |

| MATERIAL | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |
|----------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| 12528    | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ          | 0,00032000     | 26,583,0000            |
|          |                               |         |             |                | TOTAL MATERIAL: 8,5066 |

| SERVICO | FONTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |
|---------|---------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| C3235   | ROCHA PARA BRITAGEM | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 28,4200                |
|         |                     |         |             |                | TOTAL SERVICO: 31,2620 |
|         |                     |         |             |                | VALOR: 62,38           |

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



| EQUIPAMENTO        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0566              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000   | 13,6300        | 0,0000   |
| I0680              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 17,3900        | 17,3900  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                    |         |      |              |                | 17,3900  |
| MAO DE OBRA        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2543              | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 4,80000000   | 15,5500        | 74,6400  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                    |         |      |              |                | 74,6400  |
| MATERIAL           |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 203,20000000 | 0,5600         | 113,7920 |
| TOTAL MATERIAL:    |                                    |         |      |              |                | 113,7920 |
| SERVICO            |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C3130              | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,91970000   | 5,4900         | 5,0492   |
| C3253              | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | 62,3800        | 52,1497  |
| TOTAL SERVICO:     |                                    |         |      |              |                | 57,1989  |
| VALOR:             |                                    |         |      |              |                | 283,02   |

#### 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  | 65,5500        | 0,0049 |
| I0710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,00744361  | 204,2100       | 1,5201 |
| I0666              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 56,6200        | 0,0000 |
| I0779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00751880  | 172,1700       | 1,2945 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                                 |         |      |             |                | 2,8195 |
| MAO DE OBRA        |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2543              | SERVENTE                                        | SEINFRA | H    | 0,01203007  | 15,5500        | 0,1871 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                                 |         |      |             |                | 0,1871 |
| VALOR:             |                                                 |         |      |             |                | 3,01   |

#### 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    | 2,12000000  | 15,5500        | 32,9600 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 32,9600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 32,97   |

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.998.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4





|                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                          |                       |                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------|-----------------------|------------------|---------|
|  | <b>ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                          |                       |                  |         |
|                                                                                  | <b>OBRA:</b>                             | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  | <b>DATA :</b> 25/10/2021 | <b>BDI :</b> 27,38%   |                  |         |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                        | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>         |                  |         |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>                            | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO |                  |         |
| <b>CLIENTE:</b>                                                                  | Prefeitura Municipal de Farias Brito     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | <b>HORA</b>              | <b>MES</b>            | <b>DATA REF.</b> |         |
|                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                          | 83,85%                | 47,76%           | 05/2021 |
|                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |                  |         |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %     | ACUMUL. % | CL |
|--------|------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| C2896  | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | SERVICO | M2      | 11.348,88  | 37,02          | 420.135,54  | 83,37 | 63,37     | A  |
| C0365  | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA | SERVICO | M       | 4.288,60   | 23,95          | 102.711,97  | 15,49 | 78,87     | B  |
| C0836  | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA | SERVICO | M3      | 149,89     | 412,51         | 61.831,12   | 9,33  | 88,20     | C  |
| -      | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59                                       |         | OUTRAS  | MÊS     | 8,00       | 3.581,26       | 28.650,08   | 4,32  | 92,52     | C  |
| C3233  | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO                                       | SEINFRA | SERVICO | M2      | 12.847,80  | 1,95           | 25.053,21   | 3,78  | 96,30     | C  |
| C3447  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA | SERVICO | M2      | 12.847,80  | 1,18           | 15.160,40   | 2,29  | 98,58     | C  |
| C1256  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA | SERVICO | M3      | 149,89     | 46,43          | 6.959,39    | 1,05  | 99,63     | C  |
| C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA | SERVICO | M2      | 12,00      | 154,35         | 1.852,20    | 0,28  | 99,91     | C  |
| C2872  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)          | SEINFRA | SERVICO | HA      | 1,28       | 456,43         | 584,23      | 0,09  | 100,00    | C  |

Subtotal até 100,00% 662.938,14

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 662.938,14

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.998.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4

| <br><b>LIDERALLI</b><br>PROJETOS E SERVIÇOS | <b>ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSL DS</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|-----------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|
|                                                                                                                             | <b>OBRA:</b>                                                                      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |        |                      | <b>DATA :</b> 25/10/2021<br><b>BDI :</b> 27,38%                                                                                                                                                                                 |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |
|                                                                                                                             | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                                                 | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                      | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|                                                                                                                             | FORTE                                                                             | VERSÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | HORA   | MES                  | DATA REF.                                                                                                                                                                                                                       |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |
| SEINFRA                                                                                                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO                                                             | 83,85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47,76% | 05/2021              |                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |
| <b>LOCAL:</b>                                                                                                               | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |
| <b>CLIENTE:</b>                                                                                                             | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                      |                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |      |     |           |         |                       |        |        |         |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                     | FORTE   | TIPO        | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %     | ACUMUL. % | CL |
|--------|-----------------------------------------------|---------|-------------|---------|------------|----------------|-------------|-------|-----------|----|
| I2543  | SERVENTE                                      | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 9.702,07   | 15,55          | 150.867,16  | 22,76 | 22,76     | A  |
| I1600  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                         | SEINFRA | MATERIAL    | M3      | 1.361,87   | 66,06          | 89.964,84   | 13,57 | 36,33     | A  |
| I0111  | AREIA VERMELHA                                | SEINFRA | MATERIAL    | M3      | 1.361,87   | 60,88          | 82.910,38   | 12,51 | 48,83     | A  |
| I0445  | CALCETEIRO                                    | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 2.723,73   | 20,77          | 56.571,90   | 8,53  | 57,37     | B  |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | MATERIAL    | KG      | 56.008,72  | 0,86           | 31.365,44   | 4,73  | 62,10     | B  |
| I2544  | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)          | SEINFRA | MATERIAL    | M       | 3.430,88   | 3,44           | 11.802,23   | 1,78  | 63,88     | B  |
| I2391  | PEDREIRO                                      | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 514,63     | 20,77          | 10.688,91   | 1,61  | 65,49     | B  |
| I2706  | OLEO DIESEL                                   | SEINFRA | MATERIAL    | L       | 2.602,31   | 4,09           | 10.643,44   | 1,61  | 67,10     | B  |
| I0280  | BRITA                                         | SEINFRA | MATERIAL    | M3      | 115,81     | 76,19          | 8.823,64    | 1,33  | 68,43     | B  |
| I2701  | DEPRECIAÇÃO                                   | SEINFRA | MATERIAL    | H       | 7.599,51   | 1,00           | 7.599,51    | 1,15  | 69,57     | B  |
| I2703  | MANUTENÇÃO                                    | SEINFRA | MATERIAL    | H       | 7.245,97   | 1,00           | 7.245,97    | 1,09  | 70,67     | B  |
| I2552  | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA   | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 363,16     | 18,74          | 6.805,70    | 1,03  | 71,69     | B  |
| I0109  | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | MATERIAL    | M3      | 93,29      | 67,50          | 6.297,18    | 0,95  | 72,64     | B  |
| I2395  | PINTOR                                        | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 171,54     | 20,77          | 3.562,97    | 0,54  | 73,18     | B  |
| I2551  | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO        | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 114,80     | 25,30          | 2.904,44    | 0,44  | 73,62     | B  |
| I2548  | OPERADOR DE BETONEIRA                         | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 93,32      | 18,74          | 1.748,92    | 0,26  | 73,88     | B  |
| I2528  | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR                 | SEINFRA | MATERIAL    | CJ      | 0,04       | 26.583,00      | 1.036,94    | 0,16  | 74,04     | B  |
| I2545  | MOTORISTA DE CAMINHÃO                         | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 42,17      | 22,87          | 964,36      | 0,15  | 74,19     | B  |
| I2568  | DINAMITE GRANULADA                            | SEINFRA | MATERIAL    | KG      | 57,93      | 15,16          | 878,17      | 0,13  | 74,32     | B  |
| I0860  | CORDEL DETONANTE                              | SEINFRA | MATERIAL    | M       | 133,02     | 5,24           | 697,01      | 0,11  | 74,42     | B  |
| I2702  | JUROS                                         | SEINFRA | MATERIAL    | H       | 668,53     | 1,00           | 668,53      | 0,10  | 74,52     | B  |
| I2560  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA                    | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 21,08      | 27,45          | 578,74      | 0,09  | 74,61     | B  |
| I1691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                  | SEINFRA | MATERIAL    | M       | 43,20      | 12,61          | 544,75      | 0,08  | 74,69     | B  |
| I2563  | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS                   | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 21,08      | 18,74          | 395,11      | 0,06  | 74,75     | B  |
| I0537  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM           | SEINFRA | MATERIAL    | M2      | 9,79       | 35,59          | 348,50      | 0,05  | 74,81     | B  |
| I2496  | SUPERCAL                                      | SEINFRA | MATERIAL    | KG      | 287,32     | 1,15           | 295,91      | 0,04  | 74,85     | B  |
| I2523  | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 15,14      | 18,74          | 283,80      | 0,04  | 74,89     | B  |
| I1100  | ESMALTE SINTETICO                             | SEINFRA | MATERIAL    | L       | 9,60       | 24,99          | 239,90      | 0,04  | 74,93     | B  |
| I2445  | TOPOGRAFO                                     | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 5,12       | 30,34          | 155,34      | 0,02  | 74,95     | B  |
| I2507  | DINAMITE 60%                                  | SEINFRA | MATERIAL    | KG      | 5,36       | 26,04          | 139,67      | 0,02  | 74,97     | B  |
| I0221  | BLASTER                                       | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 6,31       | 21,83          | 137,75      | 0,02  | 74,99     | B  |
| I2550  | OPERADOR DE CARREGADEIRA                      | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 5,21       | 25,30          | 131,72      | 0,02  | 75,01     | B  |
| I2382  | NIVELADOR                                     | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 4,10       | 24,86          | 101,83      | 0,02  | 75,03     | B  |
| I2553  | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR                  | SEINFRA | MAO DE OBRA | H       | 5,05       | 18,74          | 94,60       | 0,01  | 75,04     | B  |

I2554 OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM

I2707 GASOLINA

I0037 AJUDANTE

I2555 OPERADOR DE GRUPO GERADOR

I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS

I2329 ESTOPIM

I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM

I2380 MOTORISTA

I1725 PREGO 15X15 (1. 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)

I2326 ESPOLETA

SEINFRA MAO DE OBRA H

SEINFRA MATERIAL L

SEINFRA MAO DE OBRA H

SEINFRA MAO DE OBRA H

SEINFRA MAO DE OBRA H

SEINFRA MATERIAL M

SEINFRA MATERIAL JG

SEINFRA MAO DE OBRA H

SEINFRA MATERIAL KG

SEINFRA MATERIAL UN

3,25

25,30

82,24

0,01

75,06

B

15,93

5,09

81,08

0,01

75,07

B

4,10

16,77

68,69

0,01

75,08

B

3,25

18,74

60,92

0,01

75,09

B

1,96

25,30

49,48

0,01

75,10

B

6,44

7,25

46,66

0,01

75,10

B

0,05

613,00

32,88

0,00

75,11

B

1,64

17,21

28,20

0,00

75,11

B

1,44

15,54

22,38

0,00

75,12

B

0,97

5,80

5,60

0,00

75,12

B

Subtotal até 75,12%

497.973,27

Outros:

164.964,87

Valor total do Orçamento:

662.938,14

LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS

CNPJ: 27.992.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
Engenheiro Civil  
CREA N° 180460906-4

3900

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**OBRA:** Contratação de serviços de engenharia para a execução de obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no L. de Quiluncunã, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 038/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades

**DESCRIÇÃO:** Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento

**LOCAL:** Distrito de Quiluncunã, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE.

**CLIENTE:** Prefeitura Municipal de Farias Brito

**DATA:** 25/10/2021 **BDI:** 27,36%

| FONTE                | VERSÃO                | HORA   | MES    | REF.    |
|----------------------|-----------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%  | 0,00%  |         |

| ITEM | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2     | MÊS 3     | MÊS 4     | MÊS 5     | MÊS 6     | MÊS 7     | MÊS 8     | Total parcela |
|------|--------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 28.650,08   | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 13,00%    | 13,00%    | 13,00%    | 12,00%    | 13,00%    | 100,00%       |
|      |                                |             | 3.438,01  | 3.438,01  | 3.438,01  | 3.724,51  | 3.724,51  | 3.724,51  | 3.438,01  | 3.724,51  | 28.650,08     |
| 2    | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.436,43    | 13,00%    | 13,00%    | 13,00%    | 12,00%    | 13,00%    | 14,00%    | 11,00%    | 10,00%    | 100,00%       |
|      |                                |             | 316,74    | 316,74    | 316,74    | 304,55    | 316,74    | 341,10    | 268,01    | 285,81    | 2.436,43      |
| 3    | MOVIMENTO DE TERRA             | 25.053,21   | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 16,00%    | 100,00%       |
|      |                                |             | 3.006,39  | 3.006,39  | 3.006,39  | 3.006,39  | 3.006,39  | 3.006,39  | 3.006,39  | 4.008,48  | 25.053,21     |
| 4    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 591.638,02  | 14,00%    | 14,00%    | 14,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 10,00%    | 100,00%       |
|      |                                |             | 82.829,32 | 82.829,32 | 82.829,32 | 70.998,56 | 70.998,56 | 70.998,56 | 70.998,56 | 59.163,82 | 591.638,02    |
| 5    | SERVIÇOS DIVERSOS              | 15.160,40   | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 12,00%    | 16,00%    | 100,00%       |
|      |                                |             | 1.819,25  | 1.819,25  | 1.819,25  | 1.819,25  | 1.819,25  | 1.819,25  | 1.819,25  | 2.425,65  | 15.160,40     |
|      |                                | 862.938,14  | 91.409,71 | 91.409,71 | 91.409,71 | 79.851,26 | 79.851,26 | 79.851,26 | 79.528,22 | 69.578,27 | 862.938,14    |

*[Assinatura]*  
LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
CNPJ: 27.938.611/0001-27

*[Assinatura]*  
Roberto Wagner Leite Machado  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 180460906-4



**LIDERALLI**  
PROJETOS E SERVIÇOS

**CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS**

|                   |                                                                                   |                                                                       |              |                       |              |            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para a execu                                | obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de  | <b>D/</b>    | 25/10/2021            | <b>BDI :</b> | 27.38%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umeri, no Município de .                            | Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o | <b>FORN:</b> | VERSÃO                | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                      |                                                                       | SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85%       | 47.76%     |
| <b>CLIENTE:</b>   | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umeri, no Município de Farias Brito/CE. |                                                                       |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | -            | -          |
|                   | Profetura Municipal de Farias Brito                                               |                                                                       |              |                       | 05/2021      |            |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                            | UNIDADE | QTD. MÊS 1     | QTD. MÊS 2     | QTD. MÊS 3     | QTD. MÊS 4     | QTD. MÊS 5     | QTD. MÊS 6     | QTD. MÊS 7     | QTD. MÊS 8     | TOTAL           |
|--------|------------------------------------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| C3130  | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                              | M3      | 18,77000000    | 18,77000000    | 18,77000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 13,41000000    | 134,08000000    |
| C3235  | ROCHA PARA BRITAGEM                                  | M3      | 18,77000000    | 18,77000000    | 18,77000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 18,08000000    | 13,41000000    | 134,08000000    |
| C3263  | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS                   | M3      | 17,07000000    | 17,07000000    | 17,07000000    | 14,83000000    | 14,83000000    | 14,83000000    | 14,83000000    | 12,19000000    | 121,92000000    |
| I0037  | AJUDANTE                                             | H       | 0,53000000     | 0,53000000     | 0,53000000     | 0,51000000     | 0,53000000     | 0,57000000     | 0,45000000     | 0,43000000     | 4,88000000      |
| I0109  | AREIA MEDIA                                          | M3      | 13,08000000    | 13,08000000    | 13,08000000    | 11,19000000    | 11,19000000    | 11,19000000    | 11,19000000    | 9,33000000     | 93,27000000     |
| I0111  | AREIA VERMELHA                                       | M3      | 180,86000000   | 180,86000000   | 180,86000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 138,19000000   | 1,361,85000000  |
| I0221  | BLASTER                                              | H       | 0,88000000     | 0,88000000     | 0,88000000     | 0,78000000     | 0,78000000     | 0,78000000     | 0,78000000     | 0,83000000     | 6,31000000      |
| I0280  | BRITA                                                | M3      | 18,21000000    | 18,21000000    | 18,21000000    | 13,90000000    | 13,90000000    | 13,90000000    | 13,90000000    | 11,58000000    | 115,81000000    |
| I0445  | CALÇEITEIRO                                          | H       | 381,32000000   | 381,32000000   | 381,32000000   | 328,85000000   | 328,85000000   | 328,85000000   | 328,85000000   | 272,37000000   | 2,723,73000000  |
| I0537  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | M2      | 1,27000000     | 1,27000000     | 1,27000000     | 1,22000000     | 1,27000000     | 1,37000000     | 1,08000000     | 1,03000000     | 9,78000000      |
| I0568  | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)                   | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0594  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)                   | H       | 0,27000000     | 0,27000000     | 0,27000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,19000000     | 1,92000000      |
| I0596  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)                   | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0614  | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)                       | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0618  | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)                   | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0628  | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)                          | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0645  | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)                         | H       |                |                |                |                |                |                |                |                | 0,00000000      |
| I0686  | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)      | H       | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,08000000      |
| I0880  | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)                   | H       | 20,41000000    | 20,41000000    | 20,41000000    | 17,50000000    | 17,50000000    | 17,50000000    | 17,50000000    | 14,58000000    | 145,81000000    |
| I0708  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)                   | H       | 0,44000000     | 0,44000000     | 0,44000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,31000000     | 3,15000000      |
| I0710  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)                   | H       | 0,43000000     | 0,43000000     | 0,43000000     | 0,37000000     | 0,37000000     | 0,37000000     | 0,37000000     | 0,30000000     | 3,07000000      |
| I0728  | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)                       | H       | 1,10000000     | 1,10000000     | 1,10000000     | 0,95000000     | 0,95000000     | 0,95000000     | 0,95000000     | 0,78000000     | 7,88000000      |
| I0732  | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)                   | H       | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,51000000     | 5,08000000      |
| I0740  | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)                          | H       | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,51000000     | 5,08000000      |
| I0759  | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)                         | H       | 3,31000000     | 3,31000000     | 3,31000000     | 2,84000000     | 2,84000000     | 2,84000000     | 2,84000000     | 2,37000000     | 23,68000000     |
| I0779  | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)      | H       | 0,41000000     | 0,41000000     | 0,41000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,38000000     | 0,30000000     | 2,97000000      |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND                                     | KG      | 7,841,38000000 | 7,841,38000000 | 7,841,38000000 | 6,721,17000000 | 6,721,17000000 | 6,721,17000000 | 6,721,17000000 | 5,600,87000000 | 56,009,73000000 |
| I0860  | CORDELO DETONANTE                                    | M       | 18,62000000    | 18,62000000    | 18,62000000    | 15,86000000    | 15,86000000    | 15,86000000    | 15,86000000    | 13,30000000    | 133,00000000    |
| I1100  | ESMALTE SINTÉTICO                                    | L       | 1,25000000     | 1,25000000     | 1,25000000     | 1,25000000     | 1,25000000     | 1,34000000     | 1,08000000     | 1,01000000     | 9,81000000      |
| I1600  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                                | M3      | 180,86000000   | 180,86000000   | 180,86000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 183,42000000   | 138,19000000   | 1,361,85000000  |
| I1691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | M       | 5,82000000     | 5,82000000     | 5,82000000     | 5,40000000     | 5,82000000     | 6,05000000     | 4,78000000     | 4,54000000     | 43,22000000     |
| I1725  | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG      | 0,18000000     | 0,18000000     | 0,18000000     | 0,18000000     | 0,18000000     | 0,20000000     | 0,16000000     | 0,15000000     | 1,45000000      |
| I2326  | ESPOLETA                                             | UN      | 0,14000000     | 0,14000000     | 0,14000000     | 0,12000000     | 0,12000000     | 0,12000000     | 0,12000000     | 0,10000000     | 1,08000000      |
| I2329  | ESTOPIM                                              | M       | 0,90000000     | 0,90000000     | 0,90000000     | 0,77000000     | 0,77000000     | 0,77000000     | 0,77000000     | 0,64000000     | 6,42000000      |
| I2380  | MOTORISTA                                            | H       | 0,21000000     | 0,21000000     | 0,21000000     | 0,20000000     | 0,21000000     | 0,23000000     | 0,18000000     | 0,17000000     | 1,62000000      |
| I2382  | NIVELADOR                                            | H       | 0,53000000     | 0,53000000     | 0,53000000     | 0,51000000     | 0,53000000     | 0,57000000     | 0,45000000     | 0,43000000     | 4,88000000      |
| I2391  | PEDEIREIRO                                           | H       | 72,05000000    | 72,05000000    | 72,05000000    | 61,76000000    | 61,76000000    | 61,76000000    | 61,76000000    | 51,48000000    | 514,85000000    |
| I2395  | PINTOR                                               | H       | 24,02000000    | 24,02000000    | 24,02000000    | 20,59000000    | 20,59000000    | 20,59000000    | 20,59000000    | 17,15000000    | 171,57000000    |
| I2445  | TOPOGRAFO                                            | H       | 0,87000000     | 0,87000000     | 0,87000000     | 0,64000000     | 0,67000000     | 0,72000000     | 0,58000000     | 0,54000000     | 5,14000000      |
| I2496  | SUPERCAL                                             | KG      | 38,02000000    | 38,02000000    | 38,02000000    | 30,88000000    | 30,88000000    | 30,88000000    | 30,88000000    | 25,73000000    | 257,31000000    |
| I2507  | DINAMITE 60%                                         | KG      | 0,79500000     | 0,79500000     | 0,79500000     | 0,64000000     | 0,64000000     | 0,64000000     | 0,64000000     | 0,54000000     | 5,35000000      |
| I2523  | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO        | H       | 2,12000000     | 2,12000000     | 2,12000000     | 1,82000000     | 1,82000000     | 1,82000000     | 1,82000000     | 1,51000000     | 15,15000000     |
| I2528  | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR                        | CJ      | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,03000000      |
| I2535  | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                          | JG      | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,01000000     | 0,08000000      |
| I2543  | SERVENTE                                             | H       | 1,340,04000000 | 1,340,04000000 | 1,340,04000000 | 1,184,34000000 | 1,184,44000000 | 1,184,63000000 | 1,184,05000000 | 1,024,49000000 | 10,702,04000000 |
| I2544  | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)                 | M       | 480,32000000   | 480,32000000   | 480,32000000   | 411,71000000   | 411,71000000   | 411,71000000   | 411,71000000   | 343,09000000   | 3,430,89000000  |
| I2545  | MOTORISTA DE CAMINHÃO                                | H       | 5,08000000     | 5,08000000     | 5,08000000     | 5,08000000     | 5,08000000     | 5,08000000     | 5,08000000     | 4,78000000     | 42,17000000     |
| I2548  | OPERADOR DE BETONEIRA                                | H       | 13,08000000    | 13,08000000    | 13,08000000    | 11,20000000    | 11,20000000    | 11,20000000    | 11,20000000    | 9,33000000     | 93,31000000     |
| I2550  | OPERADOR DE CARREGADEIRA                             | H       | 0,73000000     | 0,73000000     | 0,73000000     | 0,62000000     | 0,62000000     | 0,62000000     | 0,62000000     | 0,52000000     | 5,18000000      |
| I2551  | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO               | H       | 15,23000000    | 15,23000000    | 15,23000000    | 13,78000000    | 13,78000000    | 13,78000000    | 13,78000000    | 14,01000000    | 114,82000000    |
| I2552  | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA          | H       | 50,84000000    | 50,84000000    | 50,84000000    | 43,58000000    | 43,58000000    | 43,58000000    | 43,58000000    | 36,32000000    | 363,16000000    |
| I2553  | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR                         | H       | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,71000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,61000000     | 0,50000000     | 5,07000000      |
| I2554  | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM                     | H       | 0,48000000     | 0,48000000     | 0,48000000     | 0,38000000     | 0,39000000     | 0,39000000     | 0,39000000     | 0,33000000     | 3,27000000      |
| I2555  | OPERADOR DE GRUPO GERADOR                            | H       | 0,48000000     | 0,48000000     | 0,48000000     | 0,38000000     | 0,39000000     | 0,39000000     | 0,39000000     | 0,33000000     | 3,27000000      |
| I2560  | OPERADOR DE MOTONIVELADORA                           | H       | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 3,37000000     | 21,08000000     |
| I2562  | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS                       | H       | 0,27000000     | 0,27000000     | 0,27000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,23000000     | 0,20000000     | 1,93000000      |
| I2563  | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS                          | H       | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 2,53000000     | 3,37000000     | 21,08000000     |
| I2568  | DINAMITE GRANULADA                                   | KG      | 8,11000000     | 8,11000000     | 8,11000000     | 6,95000000     | 6,95000000     | 6,95000000     | 6,95000000     | 5,79000000     | 57,92000000     |
| I2701  | DEPRECIACÃO                                          | H       | 977,31000000   | 977,31000000   | 977,31000000   | 912,00000000   | 912,00000000   | 912,18000000   | 911,82000000   | 1,019,54000000 | 7,589,53000000  |
| I2702  | JUROS                                                | H       | 85,47000000    | 85,47000000    | 85,47000000    | 80,23000000    | 80,23000000    | 80,24000000    | 80,21000000    | 91,18000000    | 688,50000000    |
| I2703  | MANUTENÇÃO                                           | H       | 941,68000000   | 941,68000000   | 941,68000000   | 889,56000000   | 889,61000000   | 889,72000000   | 889,41000000   | 942,68000000   | 7,245,94000000  |
| I2706  | OLEO DIESEL                                          | L       | 334,10000000   | 334,10000000   | 334,10000000   | 312,27000000   | 312,27000000   | 312,27000000   | 312,27000000   | 350,89000000   | 2,602,27000000  |



|       |                                                                         |   |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 12715 | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL                                   | H | 18,33000000 | 16,33000000 | 16,33000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 11,68000000 | 116,85000000 |
| 12716 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL                                | H | 16,33000000 | 16,33000000 | 16,33000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 14,00000000 | 11,68000000 | 116,85000000 |
| 12745 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L                         | H | 4,93000000  | 4,93000000  | 4,93000000  | 4,93000000  | 4,93000000  | 4,93000000  | 4,93000000  | 6,58000000  | 41,09000000  |
| 12746 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L                      | H | 6,33000000  | 6,33000000  | 6,33000000  | 6,33000000  | 6,33000000  | 6,33000000  | 6,33000000  | 8,43000000  | 52,74000000  |
| 12747 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO                             | H | 0,27000000  | 0,27000000  | 0,27000000  | 0,28000000  | 0,27000000  | 0,28000000  | 0,23000000  | 0,22000000  | 2,08000000   |
| 12748 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO                          | H | 0,27000000  | 0,27000000  | 0,27000000  | 0,28000000  | 0,27000000  | 0,28000000  | 0,23000000  | 0,22000000  | 2,08000000   |
| 12752 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)                  | H | 0,35000000  | 0,35000000  | 0,35000000  | 0,30000000  | 0,30000000  | 0,30000000  | 0,30000000  | 0,28000000  | 2,58000000   |
| 12753 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)               | H | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,41000000  | 4,08000000   |
| 12754 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)                  | H | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,24000000  | 2,42000000   |
| 12755 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)               | H | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,24000000  | 2,42000000   |
| 12761 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.                     | H | 12,71000000 | 12,71000000 | 12,71000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 9,08000000  | 90,77000000  |
| 12762 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.                  | H | 12,71000000 | 12,71000000 | 12,71000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 10,89000000 | 9,08000000  | 90,77000000  |
| 12765 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.             | H | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,08000000  | 1,43000000  | 8,98000000   |
| 12766 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.          | H | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 4,22000000  | 26,34000000  |
| 12767 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.             | H | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,44000000  | 0,58000000  | 3,07000000   |
| 12768 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.          | H | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 4,22000000  | 26,34000000  |
| 12769 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)           | H | 63,55000000 | 63,55000000 | 63,55000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 45,40000000 | 453,93000000 |
| 12770 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)       | H | 63,55000000 | 63,55000000 | 63,55000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 54,47000000 | 45,40000000 | 453,93000000 |
| 12775 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM                        | H | 0,88000000  | 0,88000000  | 0,88000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,63000000  | 6,31000000   |
| 12776 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM                     | H | 0,88000000  | 0,88000000  | 0,88000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,78000000  | 0,63000000  | 6,31000000   |
| 12781 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H                 | H | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,41000000  | 4,08000000   |
| 12791 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA                           | H | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,41000000  | 4,08000000   |
| 12792 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA                        | H | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,57000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,48000000  | 0,41000000  | 4,08000000   |
| 12820 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA                                 | H | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 4,22000000  | 26,34000000  |
| 12821 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA                              | H | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 4,22000000  | 26,34000000  |
| 12823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA                       | H | 2,65000000  | 2,65000000  | 2,65000000  | 2,27000000  | 2,27000000  | 2,27000000  | 2,27000000  | 1,89000000  | 18,92000000  |
| 12841 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | H | 0,33000000  | 0,33000000  | 0,33000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,24000000  | 2,35000000   |
| 12842 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | H | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,34000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,28000000  | 0,24000000  | 2,42000000   |
| 12843 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS                                 | H | 2,69000000  | 2,69000000  | 2,69000000  | 2,69000000  | 2,69000000  | 2,69000000  | 2,69000000  | 3,58000000  | 22,41000000  |
| 12844 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS                              | H | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 3,18000000  | 4,22000000  | 26,34000000  |

*João Pereira do S. Fardes*  
 LIDERA LI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.898.611/0001-27

*Roberto Wagner Leite Machado*  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4

| COMPOSIÇÃO DO BDI                                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <br><b>LIDERALLI</b><br>PROJETOS E SERVIÇOS | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | <b>DATA :</b> 25/10/2021 |                       |
|                                                                                                                              | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>BDI : 27,38%</b>      |                       |
|                                                                                                                              | <b>LOCAL:</b>     | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                       |
|                                                                                                                              | <b>CLIENTE:</b>   | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                       |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>         |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HORA</b>              | <b>MES</b>            |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 83,85%                   | 47,78%                |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,00%                    | 0,00%                 |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>REF.</b>              |                       |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 05/2021                  |                       |

| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | Benefício        |             |
| L     | Lucro            | 6,64        |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>6,96</b> |

|    |                       |             |
|----|-----------------------|-------------|
|    | Despesas Indiretas    |             |
| AC | Administração central | 2,10        |
| DF | Despesas financeiras  | 0,80        |
| R  | Riscos                | 0,50        |
|    | <b>TOTAL</b>          | <b>3,40</b> |

|   |                                                   |              |
|---|---------------------------------------------------|--------------|
| I | Impostos                                          |              |
|   | COFINS                                            | 3,00         |
|   | PIS                                               | 0,65         |
|   | ISS                                               | 5,00         |
|   | CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b>                                      | <b>13,15</b> |

BDI = 27,38%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.958.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <br><b>LIDERALLI</b><br>PROJETOS E SERVIÇOS | <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | <b>DATA :</b> 25/10/2021 |                       |
|                                                                                                                              | <b>DESCRIÇÃO:</b> | Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>BDI :</b> 27,38%      |                       |
|                                                                                                                              | <b>LOCAL:</b>     | Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                       |
|                                                                                                                              | <b>CLIENTE:</b>   | Prefeitura Municipal de Farias Brito                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                       |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>         |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS     |                       |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HORA</b>              | <b>MES</b>            |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 83,85%                   | 47,76%                |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,00%                    | 0,00%                 |
|                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>REF.</b>              | 05/2021               |

| COD          | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>     | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1           | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2           | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3           | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4           | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5           | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6           | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7           | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8           | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9           | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
| <b>TOTAL</b> |                                     | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|              |                              |              |              |
|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b>     | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1           | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2           | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3           | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4           | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5           | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6           | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7           | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9           | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10          | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
| <b>TOTAL</b> |                              | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|              |                                   |              |              |
|--------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b>     | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1           | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2           | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3           | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4           | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5           | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|              |                                                                                                            |             |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b>     | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1           | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,46        | 2,77        |
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                            | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

  
 LIDERALLI PROJETOS E SERVIÇOS  
 CNPJ: 27.998.611/0001-27

Roberto Wagner Leite Machado  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 180460906-4



RAMALHO SERV. E OBRAS EIRELI-ME

**CARTA PROPOSTA DE PREÇOS**  
**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**FARIAS BRITO-CE**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 2021.10.06.1**

APRESENTAMOS A V.SA. NOSSA PROPOSTA DA TOMADA DE PREÇO N º 2021.10.06.1, CUJO OBJETO É PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO, CONFORME O VALOR DE: R\$ 707.120,81 (SETECENTOS E SETE MIL CENTO E VINTE REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS) COM PRAZO DE EXECUÇÃO CONFORME O EDITAL

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA TOMADA DE PREÇO N º 2021.10.06.1 COMPROMETEMOS A ASSINAR O TERMO DE CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO INSTRUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O SENHOR JOÃO CICERO BOAVENTURA, PORTADOR DA CÉDULA DE IDENTIDADE Nº 96029022716 SSP-CE E INSCRITO NO CPF SOB O Nº 820.111.923-15 COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA

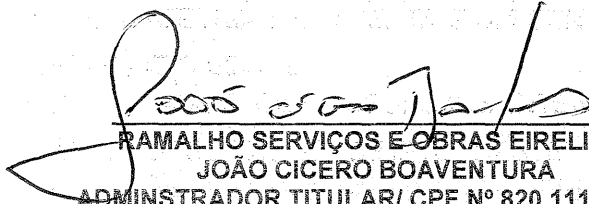
INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DE NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS SERÁ DE 60 (SESSENTA) DIAS, A CONTAR DA DATA DE ENTREGA DOS ENVELOPES INDICADOS SOB OS NÚMEROS 01 E 02, CONTENDO RESPECTIVAMENTE AS DOCUMENTAÇÕES DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTE EDITAL E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGENCIA EDITALICIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE 10(DEZ) DIAS CONSECUTIVOS, CONTADOS APARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

EMPRESA: RAMALHO SERVIÇOS E OBRAS EIRELI-ME  
ENDEREÇO: RUA BOA VISTA Nº 72, SALA 02, BAIRRO: CENTRO JUAZEIRO DO NORTE/CE.

CNPJ: 24.916.240/0001-07  
ATENCIOSAMENTE,

JUAZEIRO DO NORTE – CE, 22 DE OUTUBRO DE 2021

  
RAMALHO SERVIÇOS E OBRAS EIRELI-ME  
JOÃO CICERO BOAVENTURA  
ADMINISTRADOR TITULAR/ CPF Nº 820.111.923-15

RUA BOA VISTA, Nº 72, SALA 02, CENTRO – JUAZEIRO DO NORTE-CE – 24.916.240/0001-07

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-----------------------|
| <br>RAMALHO SERV. E OBRAS EIRELI-ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  | DATA : 22/10/2021    | BDI : 27,38%          |
|                                                                                                                      | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  | FONTE                | VERSÃO                |
|                                                                                                                      | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |  | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                                      | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | HORA                 | MEB                   |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       |

| ITEM                                                              | CÓDIGO     | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | UNIDADE | QTD       | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|--------------------|----------|------------------|------------|
|                                                                   |            |                                                                  |         |         |           | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI    |
| 1                                                                 |            | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                            |         |         |           |                    |          | 19.118,08        | 24.352,64  |
| 1.1                                                               | COMP-81840 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%                                      | PRÓPRIA | MÊS     | 8,00      | 2.389,76           | 3.044,08 | 19.118,08        | 24.352,64  |
| 2                                                                 |            | SERVIÇOS PRELIMINARES                                            |         |         |           |                    |          | 2.061,56         | 2.625,96   |
| 2.1                                                               | C2872      | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)          | SEINFRA | HA      | 1,28      | 403,47             | 513,94   | 516,44           | 657,84     |
| 2.2                                                               | C1937      | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA | M2      | 12,00     | 128,76             | 164,01   | 1.545,12         | 1.968,12   |
| 3                                                                 |            | MOVIMENTO DE TERRA                                               |         |         |           |                    |          | 23.254,52        | 29.678,42  |
| 3.1                                                               | C3233      | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO                                       | SEINFRA | M2      | 12.847,80 | 1,81               | 2,31     | 23.254,52        | 29.678,42  |
| 4                                                                 |            | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO                                   |         |         |           |                    |          | 497.920,44       | 634.275,66 |
| 4.1                                                               | C2896      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2      | 11.348,88 | 31,15              | 39,68    | 353.517,61       | 450.323,56 |
| 4.2                                                               | C0365      | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA | M       | 4.288,60  | 20,26              | 25,81    | 86.887,04        | 110.688,77 |
| 4.3                                                               | C1256      | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA | M3      | 149,89    | 38,73              | 49,33    | 5.805,24         | 7.394,07   |
| 4.4                                                               | C0836      | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA | M3      | 149,89    | 344,99             | 439,45   | 51.710,55        | 65.869,16  |
| 5                                                                 |            | SERVIÇOS DIVERSOS                                                |         |         |           |                    |          | 12.719,32        | 16.188,23  |
| 5.1                                                               | C3447      | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA | M2      | 12.847,80 | 0,99               | 1,26     | 12.719,32        | 16.188,23  |
|                                                                   |            |                                                                  |         |         |           |                    |          | VALOR BDI TOTAL: | 152.046,79 |
|                                                                   |            |                                                                  |         |         |           |                    |          | VALOR ORÇAMENTO: | 555.073,92 |
|                                                                   |            |                                                                  |         |         |           |                    |          | VALOR TOTAL:     | 707.120,71 |
| Setecentos e Sete Mil Cento e Vinte reais e Oitenta e Um centavos |            |                                                                  |         |         |           |                    |          |                  |            |

| RESUMO DO ORÇAMENTO                                                                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RANALHO SERV. E OBRAS SIREMA-ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                      | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE                | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       | 0,00%        |
|                                                                                                                      | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                       |              |
|                                                                                                                      | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |

| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                      | PREÇO TOTAL | %      |
|------------------|--------------------------------|-------------|--------|
| 1                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 24.352,64   | 3,44   |
| 2                | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.625,96    | 0,37   |
| 3                | MOVIMENTO DE TERRA             | 29.678,42   | 4,20   |
| 4                | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 634.275,56  | 89,70  |
| 5                | SERVIÇOS DIVERSOS              | 16.188,23   | 2,29   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                | 152.046,89  | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                | 555.073,92  |        |
| VALOR TOTAL:     |                                | 707.120,81  |        |

Setecentos e Sete Mil Cento e Vinte reais e Oitenta e Um centavos



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RAMALHO SERFE E OBRAS EMBELI-ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                      | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE                | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                                                      | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                                                      | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | MES                   | REF.         |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      | 47,76%                | 05/2021      |

## 1.1. COMP-81840 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR:              | 2.389,76 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 2.389,76 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 2.389,76 |
| VALOR COM BDI:      | 3.044,08 |
| QUANTIDADE:         | 8,00     |
| VALOR BDI TOTAL:    | 5.234,56 |

## 2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 63,0000        | 126,0000 |
| I0758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 0,5900         | 2,3600   |
| I0775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 1,1600         | 4,6400   |
| TOTAL EQUIPAMENTO:              |         |      |             |                | 133,0000 |

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 14,2500        | 57,0000  |
| I2382 NIVELADOR    | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 21,1300        | 84,5200  |
| I2445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 25,7900        | 128,9500 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 270,4700 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR:                   | 403,47 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 232,15 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 171,32 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 403,47 |
| VALOR COM BDI:           | 513,94 |
| QUANTIDADE:              | 1,28   |
| VALOR BDI TOTAL:         | 141,40 |

## 2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 13,2200        | 26,4400 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 26,4400 |

| MATERIAL                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 30,2500        | 30,8550  |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 21,2400        | 21,2400  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 10,7200        | 48,2400  |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 13,2100        | 1,9815   |
| TOTAL MATERIAL:                                            |         |      |             |                | 102,3165 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 128,76 |
|--------|--------|

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RAMALHO NEP. E OBRAS EMBEL. ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                     | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FORTE                | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                                                     | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimental, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                                                     | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 111,66 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 17,10  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 128,76 |
| VALOR COM BDI:           | 164,01 |
| QUANTIDADE:              | 12,00  |
| VALOR BDI TOTAL:         | 423,00 |

## 3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO                                          | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H     | 0,00112821  | 41,3800        | 0,0467 |
| I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H     | 0,00400000  | 135,6400       | 0,5426 |
| I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H     | 0,00220513  | 52,8400        | 0,1165 |
| I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H     | 0,00035897  | 152,6900       | 0,0548 |
| I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H     | 0,00169231  | 47,5000        | 0,0804 |
| I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H     | 0,00087179  | 145,4000       | 0,1268 |
| I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H     | 0,00038462  | 2,3000         | 0,0009 |
| I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H     | 0,00217949  | 3,4700         | 0,0076 |
| I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H     | 0,00256410  | 185,6700       | 0,4761 |
| I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H     | 0,00038462  | 23,2500        | 0,0089 |
| I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H     | 0,00217949  | 82,8800        | 0,1806 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                                   |         |       |             |                | 1,6419 |

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H     | 0,01282051  | 13,2200        | 0,1695 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |       |             |                | 0,1695 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 1,81      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 1,52      |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 0,29      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 1,81      |
| VALOR COM BDI:           | 2,31      |
| QUANTIDADE:              | 12,847,80 |
| VALOR BDI TOTAL:         | 6.423,90  |

## 4.1. 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  | 20,4800        | 1,0240 |
| I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H     | 0,01000000  | 71,3700        | 0,7137 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                                |         |       |             |                | 1,7377 |

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|-------|-------------|----------------|---------|
| I0445 CALCETEIRO   | SEINFRA | H     | 0,30000000  | 17,6500        | 5,2950  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H     | 0,60000000  | 13,2200        | 7,9320  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |       |             |                | 13,2270 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                                         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RANAL - RUA ALVARO SERV. L. OBRAS E ENLHE - ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                                     | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE             | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                                                                     | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                                                                     | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        |
|                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | MES                   | REF.         |
|                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 47,76%                | 05/2021      |

| MATERIAL                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111 AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 51,7500        | 7,7625  |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 56,1500        | 8,4225  |
| TOTAL MATERIAL:             |         |      |             |                | 16,1850 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 31,15     |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 22,22     |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 8,93      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 31,15     |
| VALOR COM BDI:           | 39,68     |
| QUANTIDADE:              | 11.348,88 |
| VALOR BDI TOTAL:         | 96.805,95 |

## 4.2. 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  | 17,6500        | 2,6475 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 13,2200        | 3,3050 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 5,9525 |

| MATERIAL                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 2,9200         | 2,9200 |
| TOTAL MATERIAL:                            |         |      |             |                | 2,9200 |

| SERVIÇO                                                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | 3,8200         | 0,9550  |
| C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 287,5700       | 9,7774  |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 3,5200         | 0,1302  |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 35,0300        | 0,5255  |
| TOTAL SERVIÇO:                                                       |         |      |             |                | 11,3881 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 20,26     |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 13,22     |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 7,04      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 20,26     |
| VALOR COM BDI:           | 25,81     |
| QUANTIDADE:              | 4.288,60  |
| VALOR BDI TOTAL:         | 23.801,73 |

## 4.3. 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  | 13,2200        | 38,7346 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 38,7346 |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR:              | 38,73 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 13,68 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                       |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------|
| <br>RAMALHO SERV. E OBRAS S/A | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincunã, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       |         |
|                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BDI : 27,38%      |                       |         |
|                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | FONTE             | VERSÃO                | HORA    |
|                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%  |
|                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%   |
|                                                                                                                | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincunã, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |                   | MES                   | REF.    |
|                                                                                                                | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 47,76%                | 05/2021 |
|                                                                                                                | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                       |         |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 25,05    |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 38,73    |
| VALOR COM BDI:           | 49,33    |
| QUANTIDADE:              | 149,89   |
| VALOR BDI TOTAL:         | 1.588,83 |

## 4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 13,2200        | 132,2000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 132,2000 |

| MATERIAL        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 57,3800        | 44,6416  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 64,7600        | 62,5452  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,4800         | 105,6000 |
| TOTAL MATERIAL: |                  |         |      |              |                | 212,7868 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 344,99    |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 259,49    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 85,50     |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 344,99    |
| VALOR COM BDI:           | 439,45    |
| QUANTIDADE:              | 149,89    |
| VALOR BDI TOTAL:         | 14.158,61 |

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

| MAO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 13,2200        | 0,9915 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,9915 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 0,99      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 0,35      |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 0,64      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 0,99      |
| VALOR COM BDI:           | 1,26      |
| QUANTIDADE:              | 12.847,80 |
| VALOR BDI TOTAL:         | 3.468,91  |

|                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                      |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|-----------------------|
| <br>FARIAS BRITO SERV. E OBRAS LTDA ME | <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                      |                       |
|                                                                                                                         | <b>OBRA:</b>                        | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  |  |  |  |  | <b>DATA :</b>        | 22/10/2021            |
|                                                                                                                         | <b>DESCRIÇÃO:</b>                   | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  |  |  |  |  | <b>BDI :</b>         | 27,38%                |
|                                                                                                                         | <b>LOCAL:</b>                       | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | <b>VERSIÃO</b>       | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                                         | <b>CLIENTE:</b>                     | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | <b>HORA</b>          | 83,85%                |
|                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | <b>MES</b>           | 47,76%                |
|                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | <b>DATA REF.</b>     | 05/2021               |
|                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       |

| ITEM       | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | MÊS 6      | MÊS 7      | MÊS 8      | Total parcela |
|------------|--------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1          | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 24.352,64   | 12,00 %   | 12,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 2.922,32  | 2.922,32   | 2.922,32   | 3.165,84   | 3.165,84   | 3.165,84   | 2.922,32   | 3.165,84   | 24.352,64     |
| 2          | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.625,96    | 13,00 %   | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,50 %    | 13,00 %    | 14,00 %    | 11,00 %    | 10,50 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 341,37    | 341,37     | 341,37     | 328,25     | 341,37     | 367,63     | 288,86     | 275,74     | 2.625,96      |
| 3          | MOVIMENTO DE TERRA             | 29.678,42   | 12,00 %   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 3.561,41  | 3.561,41   | 3.561,41   | 3.561,41   | 3.561,41   | 3.561,41   | 3.561,41   | 4.748,55   | 29.678,42     |
| 4          | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 634.275,56  | 14,00 %   | 14,00 %    | 14,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 10,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 88.798,58 | 88.798,58  | 88.798,58  | 76.113,07  | 76.113,07  | 76.113,07  | 76.113,07  | 63.427,54  | 634.275,56    |
| 5          | SERVIÇOS DIVERSOS              | 16.188,23   | 12,00 %   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 1.942,59  | 1.942,59   | 1.942,59   | 1.942,59   | 1.942,59   | 1.942,59   | 1.942,59   | 2.590,10   | 16.188,23     |
| 707.120,81 |                                |             | 97.566,27 | 97.566,27  | 97.566,27  | 85.111,16  | 85.124,28  | 85.150,54  | 84.828,25  | 74.207,77  | 707.120,81    |
|            |                                |             | 97.566,27 | 195.132,54 | 292.698,81 | 377.809,97 | 462.934,25 | 548.084,79 | 632.913,04 | 707.120,81 |               |

|                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RAMALHO SERV. E OBRAS EIRELI-ME | COMPOSIÇÃO DO BDI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |
|                                                                                                                      | OBRA:             | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                      | DESCRIÇÃO:        | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE                | VERSÃO                | REF.         |
|                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 05/2021      |
|                                                                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       |              |
|                                                                                                                      | LOCAL:            | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | HORA                 | MES                   |              |
| CLIENTE:                                                                                                             | Farias Brito/CE   | 83,85%                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47,76%               | 0,00%                 |              |

| COD                       | DESCRIÇÃO                                         | %            |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>Benefício</b>          |                                                   |              |
| S + G                     | Garantia/seguros                                  | 0,32         |
| L                         | Lucro                                             | 6,64         |
| <b>TOTAL</b>              |                                                   | <b>6,96</b>  |
| <b>Despesas Indiretas</b> |                                                   |              |
| AC                        | Administração central                             | 2,10         |
| DF                        | Despesas financeiras                              | 0,80         |
| R                         | Riscos                                            | 0,50         |
| <b>TOTAL</b>              |                                                   | <b>3,40</b>  |
| <b>I Impostos</b>         |                                                   |              |
|                           | COFINS                                            | 3,00         |
|                           | ISS                                               | 5,00         |
|                           | PIS                                               | 0,65         |
|                           | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>              |                                                   | <b>13,15</b> |

BDI = 27,38%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|
| <br>RAMALHO SILVA E OBRAS EIRELI-ME | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |
|                                                                                                                      | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE             | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                                                      | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                                                                                                                      | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PROPRIAS  | 0,00%        |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | MES                   | REF.         |
|                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 47,76%                | 05/2021      |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feridos                      | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |                                                                                                            |             |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



**CARTA PROPOSTA**

A Comissão Permanente de Licitação da  
**Prefeitura Municipal de FARIAS BRITO – CE.**

Pela presente declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, bem como às cláusulas e condições da modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.10.06.1.**

Declaro ainda que, após a emissão dos documentos relativos a habilitação preliminar, não ocorreu fato que nos impeça de participar da mencionada licitação.

Declaramos que nos valores ofertados já estão incluídas as despesas de estadas do profissional técnico, transporte, lucro, impostos e demais custos.

Assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços cotados, caso seja vencedor da presente licitação.

| OBJETO                                                                                                                                                                                                   | VALOR TOTAL   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE. | R\$717.375,22 |

**VALOR DA PROPOSTA: R\$717.375,22 (Setecentos e Dezessete Mil Trezentos e Setenta e Cinco reais e Vinte e Dois centavos).**

**Empresa:** E A DA SILVA CONSTRUÇÕES;

**Endereço:** RUA VILA ANDRADE, Nº 27 - CEP: 63160-000 - POTENGI - CEARÁ;

**CNPJ:** 27.547.285/0001-31;

**Prazo de execução:** CONFORME EDITAL;

**Validade da Proposta:** 60 (SESSENTA) DIAS.

Potengi – Ceará

*Edilânio Alves da Silva*

Edilânio Alves da Silva

CPF 020.579.613-38

RG 2004032059489

Jeová Corsino de Sousa Pinto  
ENGENHEIRO CIVIL  
Reg. CREA Nº 0609966720

CNPJ  
27.547.285/0001-31  
E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
Rua Vila Andrade 27 - Centro  
CEP 63160-000 - POTENGI - CE

E A DA SILVA CONSTRUÇÕES - CNPJ: 27.547.285/0001-31

Rua Vila Andrade, Nº 27 - CEP: 63160-000 - Potengi - Ceará

E-mail: [eaconstrucoes.46@gmail.com](mailto:eaconstrucoes.46@gmail.com)

Tel: (88) 9 8169-4111 (88) 9 9911-4111

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM                                                                                 | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1                                                                                    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          |                                                                  |         |      |            |                    | 28.650,08       |
| 1.1                                                                                  | -                              | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%                                      |         | MÊS  | 8,00       | 3.581,26           | 28.650,08       |
| 2                                                                                    | SERVIÇOS PRELIMINARES          |                                                                  |         |      |            |                    | 2.650,56        |
| 2.1                                                                                  | C2872                          | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)          | SEINFRA | HA   | 1,28       | 518,81             | 664,08          |
| 2.2                                                                                  | C1937                          | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA | M2   | 12,00      | 165,54             | 1.986,48        |
| 3                                                                                    | MOVIMENTO DE TERRA             |                                                                  |         |      |            |                    | 29.935,37       |
| 3.1                                                                                  | C3233                          | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO                                       | SEINFRA | M2   | 12.847,80  | 2,33               | 29.935,37       |
| 4                                                                                    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO |                                                                  |         |      |            |                    | 639.822,50      |
| 4.1                                                                                  | C2896                          | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2   | 11.348,88  | 40,05              | 454.522,64      |
| 4.2                                                                                  | C0365                          | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA | M    | 4.288,60   | 26,01              | 111.546,49      |
| 4.3                                                                                  | C1256                          | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA | M3   | 149,89     | 49,79              | 7.463,02        |
| 4.4                                                                                  | C0836                          | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA | M3   | 149,89     | 442,26             | 66.290,35       |
| 5                                                                                    | SERVIÇOS DIVERSOS              |                                                                  |         |      |            |                    | 16.316,71       |
| 5.1                                                                                  | C3447                          | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA | M2   | 12.847,80  | 1,27               | 16.316,71       |
| VALOR BDI TOTAL:                                                                     |                                |                                                                  |         |      |            |                    | 154.160,25      |
| VALOR ORÇAMENTO:                                                                     |                                |                                                                  |         |      |            |                    | 563.214,97      |
| VALOR TOTAL:                                                                         |                                |                                                                  |         |      |            |                    | 717.375,22      |
| Setecentos e Dezessete Mil Trezentos e Setenta e Cinco reais e Vinte e Dois centavos |                                |                                                                  |         |      |            |                    |                 |

Jeová Corsino de Sousa Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 0609969790

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 CEP 63.160-000 - POTENGI - CE

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
BRITO - CE.  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## RESUMO DO ORÇAMENTO

| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                      | PREÇO TOTAL | %      |
|------------------|--------------------------------|-------------|--------|
| 1                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 28.650,08   | 3,99   |
| 2                | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.650,56    | 0,37   |
| 3                | MOVIMENTO DE TERRA             | 29.935,37   | 4,17   |
| 4                | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 639.822,50  | 89,19  |
| 5                | SERVIÇOS DIVERSOS              | 16.316,71   | 2,27   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                | 154.160,25  | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                | 563.214,97  |        |
| VALOR TOTAL:     |                                | 717.375,22  |        |

Setecentos e Dezessete Mil Trezentos e Setenta e Cinco reais e Vinte e Dois centavos

Jeová Corsino de Sena Pinto  
ENGENHEIRO CIVIL  
Reg. CREA Nº 0609966720

CNPJ  
27.547.285/0001-31  
E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
Rua Vila Andrade 27 - Centro  
CEP 63 160-000 - POTENGI - CE

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.

LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM       | DESCRIÇÃO                      | %     | VALOR (R\$) | MÊS 1 |           | MÊS 2 |            | MÊS 3 |            | MÊS 4 |            | MÊS 5 |            | MÊS 6 |            |
|------------|--------------------------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
|            |                                |       |             | %     | R\$       | %     | R\$        | %     | R\$        | %     | R\$        | %     | R\$        | %     | R\$        |
| 1          | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 3,99  | 28.650,08   | 12,00 | 3.438,01  | 12,00 | 3.438,01   | 12,00 | 3.438,01   | 13,00 | 3.724,51   | 13,00 | 3.724,51   | 13,00 | 3.724,51   |
| 2          | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 0,37  | 2.650,56    | 13,00 | 344,57    | 13,00 | 344,57     | 13,00 | 344,57     | 12,50 | 331,32     | 13,00 | 344,57     | 14,00 | 371,08     |
| 3          | MOVIMENTO DE TERRA             | 4,17  | 29.935,37   | 12,00 | 3.592,24  | 12,00 | 3.592,24   | 12,00 | 3.592,24   | 12,00 | 3.592,24   | 12,00 | 3.592,24   | 12,00 | 3.592,24   |
| 4          | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 89,19 | 639.822,50  | 14,00 | 89.575,15 | 14,00 | 89.575,15  | 14,00 | 89.575,15  | 12,00 | 76.778,70  | 12,00 | 76.778,70  | 12,00 | 76.778,70  |
| 5          | SERVIÇOS DIVERSOS              | 2,27  | 16.316,71   | 12,00 | 1.958,01  | 12,00 | 1.958,01   | 12,00 | 1.958,01   | 12,00 | 1.958,01   | 12,00 | 1.958,01   | 12,00 | 1.958,01   |
| 717.375,22 |                                |       |             | 13,79 | 98.907,98 | 13,79 | 98.907,98  | 13,79 | 98.907,98  | 12,04 | 86.384,78  | 12,04 | 86.398,03  | 12,05 | 86.424,54  |
|            |                                |       |             | 13,79 | 98.907,98 | 27,57 | 197.815,96 | 41,36 | 296.723,94 | 53,40 | 383.108,72 | 65,45 | 469.506,75 | 77,50 | 555.931,29 |

| ITEM       | DESCRIÇÃO                      | %     | VALOR (R\$) | MÊS 7 |            | MÊS 8  |            | Total parcela |            |
|------------|--------------------------------|-------|-------------|-------|------------|--------|------------|---------------|------------|
|            |                                |       |             | %     | R\$        | %      | R\$        | %             | R\$        |
| 1          | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 3,99  | 28.650,08   | 12,00 | 3.438,01   | 13,00  | 3.724,51   | 100,00        | 28.650,08  |
| 2          | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 0,37  | 2.650,56    | 11,00 | 291,56     | 10,50  | 278,32     | 100,00        | 2.650,56   |
| 3          | MOVIMENTO DE TERRA             | 4,17  | 29.935,37   | 12,00 | 3.592,24   | 16,00  | 4.789,69   | 100,00        | 29.935,37  |
| 4          | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 89,19 | 639.822,50  | 12,00 | 76.778,70  | 10,00  | 63.982,25  | 100,00        | 639.822,50 |
| 5          | SERVIÇOS DIVERSOS              | 2,27  | 16.316,71   | 12,00 | 1.958,01   | 16,00  | 2.610,64   | 100,00        | 16.316,71  |
| 717.375,22 |                                |       |             | 12,00 | 86.058,52  | 10,51  | 75.385,41  | 717.375,22    |            |
|            |                                |       |             | 89,49 | 641.989,81 | 100,00 | 717.375,22 |               |            |

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 CEP 63.160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino de Sena Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 0609966720

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 1.1. -- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

VALOR: 2811,48

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

| EQUIPAMENTO                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 63,6100        | 127,2200 |
| I0758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 0,5900         | 2,3600   |
| I0775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 1,1700         | 4,6800   |
| TOTAL EQUIPAMENTO:              |         |      |             |                | 134,2600 |

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 14,3900        | 57,5600  |
| I2382 NIVELADOR    | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 21,3300        | 85,3200  |
| I2445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 26,0300        | 130,1500 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 273,0300 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 407,29   |

### 2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 13,3400        | 26,6800 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 26,6800 |

| MATERIAL                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 30,5400        | 31,1508  |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 21,4400        | 21,4400  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 10,8200        | 48,6900  |
| I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 13,3300        | 1,9995   |
| TOTAL MATERIAL:                                            |         |      |             |                | 103,2803 |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                | 129,96   |

### 3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 41,8200        | 0,0472 |
| I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 136,9800       | 0,5479 |
| I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | 53,4000        | 0,1178 |
| I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | 154,2300       | 0,0554 |
| I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | 48,0100        | 0,0812 |
| I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00087179  | 146,8600       | 0,1280 |
| I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 2,3300         | 0,0009 |
| I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 3,5100         | 0,0077 |
| I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 65,8000        | 0,0000 |
| I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 187,5700       | 0,4809 |

E A DA SILVA CONSTRUÇÕES - ME  
 CNPJ: 27.547.285/0001-31  
 VILA ANDRADE, Nº 27 - CEP: 63160-000 - POTENGI - CE  
 TEL.: (88) 3538-1316 / (88) 98169-4111 (88) 9 9911-4111

27.547.285/0001-31

E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro

CEP 63 160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino da Silva Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Registro Profissional nº 0609966720

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                       |         |   |            |         |        |
|--------------------|-----------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| I0667              | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H | 0,00038462 | 23,4900 | 0,0090 |
| I0780              | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00217949 | 83,6500 | 0,1823 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                       |         |   |            |         | 1,6583 |

|                    |          |         |      |             |                |        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 13,3400        | 0,1710 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,1710 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 1,83   |

### 4.1. 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  | 20,6800        | 1,0340 |
| I0726              | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 72,0900        | 0,7209 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                             |         |      |             |                | 1,7549 |

|                    |            |         |      |             |                |         |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MAO DE OBRA        |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0445              | CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 17,8200        | 5,3460  |
| I2543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 13,3400        | 8,0040  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |            |         |      |             |                | 13,3500 |

|                 |                       |         |      |             |                |         |
|-----------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| MATERIAL        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0111           | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 52,2400        | 7,8360  |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 56,6800        | 8,5020  |
| TOTAL MATERIAL: |                       |         |      |             |                | 16,3380 |
| VALOR:          |                       |         |      |             |                | 31,44   |

### 4.2. 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  | 17,8200        | 2,6730 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 13,3400        | 3,3350 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 6,0080 |

|                 |                                      |         |      |             |                |        |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL        |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2544           | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 2,9500         | 2,9500 |
| TOTAL MATERIAL: |                                      |         |      |             |                | 2,9500 |

|                |                                                                |         |      |             |                |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| SERVICO        |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C0588          | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | 3,8600         | 0,9650  |
| C3268          | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 289,1400       | 9,8308  |
| C3211          | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 3,5600         | 0,1317  |
| C2784          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 35,3500        | 0,5303  |
| TOTAL SERVICO: |                                                                |         |      |             |                | 11,4578 |
| VALOR:         |                                                                |         |      |             |                | 20,42   |

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

E A DA SILVA CONSTRUÇÕES - ME  
 CNPJ: 27.547.285/0001-31  
 VILA ANDRADE, Nº 27 - CEP: 63160-000 - POTENGI - CE  
 TEL.: (88) 3538-1316 / (88) 98169-4111 (88) 9 9911-4111

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 CEP 63 160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino de Sena Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 0609366720

OBRA: [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 13,3400        | 39,0862 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 39,0862 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 39,09   |

### 4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 13,3400        | 133,4000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 133,4000 |

| MATERIAL        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 57,9200        | 45,0618  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 65,3700        | 63,1343  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,4800         | 105,6000 |
| TOTAL MATERIAL: |                  |         |      |              |                | 213,7961 |
| VALOR:          |                  |         |      |              |                | 347,20   |

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

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 13,3400        | 1,0005 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 1,0005 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 1,00   |

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 CEP 63.160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino de Sena Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 0609966720



**OBRA:** [PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
**LOCAL:** DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
BRITO - CE.  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

-- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

VALOR:

2.811,48

CNPJ  
27.547.285/0001-31  
E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
Rua Vila Andrade 27 - Centro  
CEP 63.160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsini de Sena Pinto  
ENGENHEIRO CIVIL  
Reg. CREA Nº 0609986720

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |                                                                                                            |             |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E. A. DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 CEP 63.160-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino de Sosa Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 060000000-0

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO  
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE  
 CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE.  
 LOCAL: DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS  
 BRITO - CE.  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO - CE



## COMPOSIÇÃO DO BDI

| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32        |
| L     | Lucro            | 6,64        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>6,96</b> |

|    |                           |             |
|----|---------------------------|-------------|
|    | <b>Despesas Indiretas</b> |             |
| AC | Administração central     | 2,10        |
| DF | Despesas financeiras      | 0,80        |
| R  | Riscos                    | 0,50        |
|    | <b>TOTAL</b>              | <b>3,40</b> |

|   |                 |              |
|---|-----------------|--------------|
| I | <b>Impostos</b> |              |
|   | COFINS          | 3,00         |
|   | ISS             | 5,00         |
|   | PIS             | 0,65         |
|   | CPRB            | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b>    | <b>13,15</b> |

**BDI = 27,38%**

**$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$**

CNPJ  
 27.547.285/0001-31  
 E A DA SILVA CONSTRUÇÕES  
 Rua Vila Andrade 27 - Centro  
 C. P. 3150-000 - POTENGI - CE

Jeová Corsino de Sena Pinto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Reg. CREA Nº 0609966720

*[Handwritten signature]*

## PROPOSTA DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de FARIAS BRITO/CE  
Comissão Permanente de Licitação - CPL

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE QUINCUNCA, VILA LAMAJU E VILA UMARI, NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE, NOS TERMOS DO CONVÊNIO Nº 036/CIDADES/2021, CELEBRADO COM O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.

**PROPONENTE:** FLAY ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS EIRELI - ME

- ✓ CNPJ Nº: 17.690.855/0001-94
- ✓ ENDEREÇO: RUA FREI IBIAPINA, Nº 207, BAIRRO PIO XII, JUAZEIRO DO NORTE - CE
- ✓ BANCO: BANCO DO NORDESTE DO BRASIL - BNB
- ✓ AGENCIA: 029
- ✓ CONTA CORRENTE: 57.799-6
- ✓ TITULAR: FLAY ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS E SERVIÇOS EIRELI ME
- ✓ REPRESENTANTE: JOÃO CLAUDIO BRITO COUTINHO
- ✓ CARGO: SÓCIO-DIRETOR / ENGENHEIRO CIVIL
- ✓ ENDEREÇO: RUA JOÃO PEREIRA DE SOUZA, 167, CENTRO - JARDIM-CE.
- ✓ CARTEIRA DE IDENTIDADE/CPF: 3847094 SSP/PE / 685.500.224-20
- ✓ RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOÃO CLAUDIO BRITO COUTINHO; RPN/CREA: 1801733821/PE030654

Juazeiro do Norte/CE, 19 de outubro de 2021.

  
**João Claudio Brito Coutinho**  
Engenheiro Civil  
CREA 30.654 D/PE

**Edital Convocatório**  
**PROPOSTA DE PREÇO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.10.06.1**

**À Prefeitura Municipal de FARIAS BRITO/CE**  
**Comissão Permanente de Licitação - CPL**  
**Data: 25/10/2021**

**1 - Valor global é de R\$ 764.159,45 (SETECENTOS E SESENTA E QUATRO MIL E CENTO E CINQUENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS.)**

**2 - O objeto da presente licitação consiste na CONTRATAÇÃO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE QUINCUNCÁ, VILA LAMAJU E VILA UMARI, NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE, NOS TERMOS DO CONVÊNIO Nº 036/CIDADES/2021, CELEBRADO COM O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO A ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.**

**3 - Esta proposta está elaborada em conformidade com as Especificações Técnicas, Parte Integrante do Edital TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.10.06.1, inclusive no tocante a Forma de pagamento, prazos e execução dos serviços.**

**4 - A validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão;**

**5 - O prazo de execução dos serviços será de acordo com o edital e contrato.**

**6 - Declaro que examinamos as especificações, objeto desta licitação e que possuímos pleno conhecimento de todas as características, peculiaridades e dificuldades encontradas para a execução dos serviços propostos e que nada tem a reclamar ou questionar em relação ao perfeito cumprimento do contrato;**

**7 - Nos preços cotados desta proposta estão incluídos todos os valores incidentes, tais como custos com hospedagem, transporte, deslocamento de todos os materiais, utensílios necessários à consecução dos serviços, taxas, impostos, salários, taxa de administração, encargos sociais e trabalhistas, vale-transporte, fornecimento de refeições, uniformes, ferramentas/materiais, equipamentos de proteção individual e coletiva, fretes, seguro contra acidentes de trabalho e outros porventura existentes, inclusive o ICMS, os quais deverão ser os praticados na data da abertura da proposta.**

**8 - Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.**

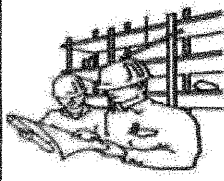
**9- Declaramos que os preços do orçamento tem como base as tabelas com desoneração e os encargos segue com base a composição de encargos fornecidos pela tabela sinapi.**

Juazeiro do Norte/CE, 19 de outubro de 2021.

**João Claudio Brito Coutinho**  
Engenheiro Civil  
CREA 30.654 D/PE

## RESUMO DO ORÇAMENTO

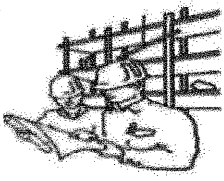
3928

|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       |              |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|---------|
|  | OBRA:      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES     |
|                                                                                  | LOCAL:     | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76%  |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00%   |
|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       | REF.         | 05/2021 |

| CÓDIGO                  | DESCRIÇÃO                      | PREÇO TOTAL | %      |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------|
| 1                       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 26.346,64   | 3,45   |
| 2                       | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.840,90    | 0,37   |
| 3                       | MOVIMENTO DE TERRA             | 32.119,50   | 4,20   |
| 4                       | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 685.379,40  | 89,69  |
| 5                       | SERVIÇOS DIVERSOS              | 17.473,01   | 2,29   |
| VALOR COM ENCARGOS:     |                                | 599.874,99  | 100,00 |
| VALOR BDI:              |                                | 164.284,46  |        |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: |                                | 0,00        |        |
| VALOR ORÇAMENTO:        |                                | 599.874,99  |        |
| VALOR TOTAL:            |                                | 764.159,45  |        |

Setecentos e Sessenta e Quatro Mil Cento e Cinquenta e Nove reais e Quarenta e Cinco centavos

João Claudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA 30.654 D/PE

|                                                                                  |                              |                                                                                |  |  |                      |                       |              |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
|  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |                                                                                |  |  |                      | <b>3929</b>           |              |        |         |
|                                                                                  | OBRA:                        | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      |  |  | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |        |         |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO:                   | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      |  |  | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES    | REF.    |
|                                                                                  | LOCAL:                       | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE |  |  | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|                                                                                  | CLIENTE:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        |  |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00%  |         |

| ITEM                                                                                          | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1                                                                                             |               | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                            |         |      |            |                    | 26.346,64       |
| 1.1                                                                                           | COMP-33674065 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%                                      | PRÓPRIA | MÊS  | 8,00       | 3.293,33           | 26.346,64       |
| 2                                                                                             |               | SERVIÇOS PRELIMINARES                                            |         |      |            |                    | 2.840,90        |
| 2.1                                                                                           | C2872         | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)          | SEINFRA | HA   | 1,28       | 555,86             | 711,50          |
| 2.2                                                                                           | C1937         | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA | M2   | 12,00      | 177,45             | 2.129,40        |
| 3                                                                                             |               | MOVIMENTO DE TERRA                                               |         |      |            |                    | 32.119,50       |
| 3.1                                                                                           | C3233         | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO                                       | SEINFRA | M2   | 12.847,80  | 2,50               | 32.119,50       |
| 4                                                                                             |               | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO                                   |         |      |            |                    | 685.379,40      |
| 4.1                                                                                           | C2896         | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2   | 11.348,88  | 42,93              | 487.207,42      |
| 4.2                                                                                           | C0365         | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA | M    | 4.288,60   | 27,82              | 119.308,85      |
| 4.3                                                                                           | C1256         | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA | M3   | 149,89     | 53,37              | 7.999,63        |
| ...                                                                                           | C0836         | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA | M3   | 149,89     | 472,77             | 70.863,50       |
| 5                                                                                             |               | SERVIÇOS DIVERSOS                                                |         |      |            |                    | 17.473,01       |
| 5.1                                                                                           | C3447         | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA | M2   | 12.847,80  | 1,36               | 17.473,01       |
| VALOR COM ENCARGOS:                                                                           |               |                                                                  |         |      |            |                    | 599.874,99      |
| VALOR BDI:                                                                                    |               |                                                                  |         |      |            |                    | 164.284,46      |
| VALOR BDI DIFERENCIADO:                                                                       |               |                                                                  |         |      |            |                    | 0,00            |
| VALOR ORÇAMENTO:                                                                              |               |                                                                  |         |      |            |                    | 599.874,99      |
| VALOR TOTAL:                                                                                  |               |                                                                  |         |      |            |                    | 764.159,45      |
| Setecentos e Sessenta e Quatro Mil Cento e Cinquenta e Nove reais e Quarenta e Cinco centavos |               |                                                                  |         |      |            |                    |                 |

  
**João Claudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30.654 D/PE



|  |                                                    |                                                                                |                      |                       |              |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |                                                                                |                      |                       | <b>3930</b>  |
|  | OBRA:                                              | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |
|  | DESCRIÇÃO:                                         | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA         |
|  | LOCAL:                                             | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|  | CLIENTE:                                           | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        |

COMP-33674065 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| VALOR:                  | 2.585,44  |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO   |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00      |
| QUANTIDADE:             | 8,00      |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 26.346,84 |

**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  | 68,1200        | 136,2400 |
| I0758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 0,6300         | 2,5200   |
| I0775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 1,2500         | 5,0000   |
| TOTAL EQUIPAMENTO:              |         |      |             |                | 143,7600 |

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 15,4200        | 61,6800  |
| I2382 NIVELADOR    | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 22,8600        | 91,4400  |
| I2445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 27,9000        | 139,5000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 292,6200 |

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| VALOR:                  | 436,38  |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00    |
| QUANTIDADE:             | 1,28    |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 711,50  |

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 14,3000        | 28,6000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 28,6000 |

| MATERIAL                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 32,7300        | 33,3846  |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 22,9800        | 22,9800  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 11,6000        | 52,2000  |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 14,2900        | 2,1435   |
| TOTAL MATERIAL:                                            |         |      |             |                | 110,7081 |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| VALOR:                  | 139,31   |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO  |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00     |
| QUANTIDADE:             | 12,00    |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 2.129,40 |

João Claudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA 30.654 D/PE

**C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3931

|  |            |                                                                                |                      |                       |        |              |         |
|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------|--------------|---------|
|  | OBRA:      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       |        | BDI : 27,38% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA   | MES          | REF.    |
|  | LOCAL:     | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76%       | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%  | 0,00%        |         |

|                    |                                                |         |   |            |          |        |
|--------------------|------------------------------------------------|---------|---|------------|----------|--------|
| I0590              | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H | 0,00112821 | 44,7800  | 0,0505 |
| I0698              | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H | 0,00400000 | 146,6700 | 0,5867 |
| I0607              | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H | 0,00220513 | 57,1800  | 0,1261 |
| I0721              | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H | 0,00035897 | 165,1300 | 0,0593 |
| I0610              | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 51,4100  | 0,0870 |
| I0723              | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 157,2500 | 0,1371 |
| I0625              | GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H | 0,00038462 | 2,4900   | 0,0010 |
| I0739              | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,7500   | 0,0082 |
| I0756              | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00256410 | 200,8100 | 0,5149 |
| I0667              | TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H | 0,00038462 | 25,1500  | 0,0097 |
| I0780              | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00217949 | 89,5900  | 0,1953 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                                |         |   |            |          | 1,7758 |

| MAO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 14,3000        | 0,1833 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 0,1833 |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| VALOR:                  | 1,96      |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO   |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00      |
| QUANTIDADE:             | 12.847,80 |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 32.119,50 |

## 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  | 22,1500        | 1,1075 |
| I0726              | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 77,1900        | 0,7719 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                             |         |      |             |                | 1,8794 |

| MAO DE OBRA        |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0445              | CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 19,1000        | 5,7300  |
| I2543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 14,3000        | 8,5800  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |            |         |      |             |                | 14,3100 |

| MATERIAL        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111           | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 55,9900        | 8,3985  |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 60,7500        | 9,1125  |
| TOTAL MATERIAL: |                       |         |      |             |                | 17,5110 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| VALOR:                  | 33,70      |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO    |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00       |
| QUANTIDADE:             | 11.348,88  |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 487.207,42 |

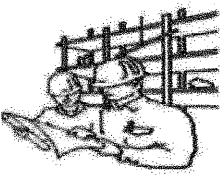
João Claudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA 30.454 D/PE

## 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  | 19,1000        | 2,8650 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3932

|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                  | LOCAL:     | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00%  |

|       |          |         |   |            |                    |        |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 14,3000            | 3,5750 |
|       |          |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 6,4400 |

| MATERIAL |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|--------|
| I2544    | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000      | 3,1600         | 3,1600 |
|          |                                      |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 3,1600 |

| SERVICO |                                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------|----------------------------------------------------------------|---------|------|----------------|----------------|---------|
| C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000     | 4,1400         | 1,0350  |
| C3268   | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000     | 308,7200       | 10,4965 |
| C3211   | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000     | 3,8100         | 0,1410  |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT, PROF. ATÉ 1,50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000     | 37,9000        | 0,5685  |
|         |                                                                |         |      | TOTAL SERVICO: |                | 12,2410 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| VALOR:                  | 21,84      |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO    |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00       |
| QUANTIDADE:             | 4.288,60   |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 119.308,85 |

## 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         | 14,3000        | 41,8990 |
|             |          |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 41,8990 |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| VALOR:                  | 41,90    |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO  |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00     |
| QUANTIDADE:             | 149,89   |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 7.999,63 |

## C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|----------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000        | 14,3000        | 143,0000 |
|             |          |         |      | TOTAL MAO DE OBRA: |                | 143,0000 |

| MATERIAL |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|------------------|---------|------|-----------------|----------------|----------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000      | 62,0700        | 48,2905  |
| I0280    | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000      | 70,0600        | 67,6639  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000    | 0,5100         | 112,2000 |
|          |                  |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 228,1544 |

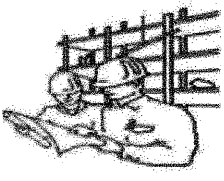
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| VALOR:                  | 371,15    |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO   |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00      |
| QUANTIDADE:             | 149,89    |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 70.863,50 |

João Claudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA 30.554 D/PE

## C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

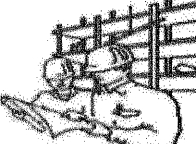
3933

|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------------|
|  | OBRA:      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |              |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES          |
|                                                                                  | LOCAL:     | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,78%       |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00%        |
|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       |              | REP. 05/2021 |

| MAO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 14,3000        | 1,0725 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 1,0725 |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| VALOR:                  | 1,07      |
| VALOR ENCARGOS*:        | INCLUSO   |
| VALOR BDI DIFERENCIADO: | 0,00      |
| QUANTIDADE:             | 12.847,80 |
| VALOR TOTAL COM BDI:    | 17.473,01 |

João Claudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA 38.654 D/PE

|                                                                                  |                                         |                                                                                |  |  |                      |                          |                       |             |            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------|------------|------------------|
|  | <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>     |                                                                                |  |  |                      |                          |                       |             |            |                  |
|                                                                                  | <b>OBRA:</b>                            | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TASCAS/REJUNTAMENTO                                      |  |  |                      | <b>DATA :</b> 20/10/2021 | <b>BDI :</b> 27,38%   |             |            |                  |
|                                                                                  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                       | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TASCAS/REJUNTAMENTO                                      |  |  |                      | <b>PONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>         | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
|                                                                                  | <b>LOCAL:</b>                           | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE |  |  |                      | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>                                                                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE |                                                                                |  |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                          |                       |             |            |                  |

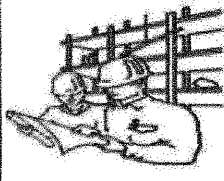
| ITEM | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | MÊS 6      | MÊS 7      | MÊS 8      | Total parcela |
|------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 26.346,64   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 100,00 %      |
|      |                                |             | 3.161,60   | 3.161,60   | 3.161,60   | 3.425,06   | 3.425,06   | 3.425,06   | 3.161,60   | 3.425,06   | 26.346,64     |
| 2    | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.840,90    | 13,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,50 %    | 13,00 %    | 14,00 %    | 11,00 %    | 10,50 %    | 100,00 %      |
|      |                                |             | 369,32     | 369,32     | 369,32     | 355,11     | 369,32     | 397,73     | 312,50     | 298,28     | 2.840,90      |
| 3    | MOVIMENTO DE TERRA             | 32.119,50   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|      |                                |             | 3.854,34   | 3.854,34   | 3.854,34   | 3.854,34   | 3.854,34   | 3.854,34   | 3.854,34   | 5.139,12   | 32.119,50     |
| 4    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 685.379,40  | 14,00 %    | 14,00 %    | 14,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 10,00 %    | 100,00 %      |
|      |                                |             | 95.953,12  | 95.953,12  | 95.953,12  | 82.245,53  | 82.245,53  | 82.245,53  | 82.245,53  | 68.537,92  | 685.379,40    |
| 5    | SERVIÇOS DIVERSOS              | 17.473,01   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|      |                                |             | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.096,76   | 2.795,69   | 17.473,01     |
|      |                                | 764.159,45  | 105.435,14 | 105.435,14 | 105.435,14 | 91.976,80  | 91.991,01  | 92.019,42  | 91.670,73  | 80.196,07  | 764.159,45    |
|      |                                |             | 105.435,14 | 210.870,28 | 316.305,42 | 408.282,22 | 500.273,23 | 592.292,65 | 683.963,38 | 764.159,45 |               |

  
**João Claudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30.654 D/PE

3934

## COMPOSIÇÃO DO BDI

3935

|                                                                                  |            |                                                                                |                      |                       |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | DATA : 20/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                  | LOCAL:     | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|                                                                                  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       | 0,00%        | 0,00%  |
|                                                                                  |            |                                                                                | REF:                 |                       | 05/2021      |        |

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração Central | 2,10        |
| DF                        | Despesas Financeiras  | 0,80        |
| R                         | Riscos                | 0,50        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>3,40</b> |

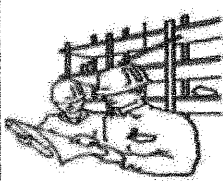
|                  |                   |             |
|------------------|-------------------|-------------|
| <b>Benefício</b> |                   |             |
| S+G              | Seguro + Garantia | 0,32        |
| L                | Lucro             | 6,64        |
| <b>TOTAL</b>     |                   | <b>6,96</b> |

|              |                                                      |              |
|--------------|------------------------------------------------------|--------------|
| <b>I</b>     | <b>Impostos</b>                                      |              |
|              | PIS                                                  | 0,65         |
|              | COFINS                                               | 3,00         |
|              | ISS                                                  | 5,00         |
|              | CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS) | 4,50         |
| <b>TOTAL</b> |                                                      | <b>13,15</b> |

BDI = 27,38%

$$(((1+AC+R+(S+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

  
 Jose Claudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA 30.634 D/PE

|                                                                                 |                                                                                |                                   |                                           |                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|--------------|
|  |                                                                                | <b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b> |                                           | <b>3936</b>       |              |
|                                                                                 |                                                                                | OBRA:                             | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO | DATA : 20/10/2021 | BDI : 27,38% |
| DESCRIÇÃO:                                                                      | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS/REJUNTAMENTO                                      | FONTE                             | VERSÃO                                    | HORA              | MES          |
| LOCAL:                                                                          | DISTRITO DE CARIUTABA, VILA LAMAJU, VILA UMARI NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE | SEINFRA                           | 027.1 COM DESONERAÇÃO                     | 83,85%            | 47,76%       |
| CLIENTE:                                                                        | PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE                                        | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS              |                                           | 0,00%             | 0,00%        |
|                                                                                 |                                                                                |                                   |                                           | 05/2021           |              |

| COD          | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b>     | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1           | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2           | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3           | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4           | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5           | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6           | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7           | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8           | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9           | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
| <b>TOTAL</b> |                                     | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|              |                              |              |              |
|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b>     | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1           | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2           | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3           | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4           | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5           | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6           | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7           | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8           | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9           | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10          | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
| <b>TOTAL</b> |                              | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|              |                                   |              |              |
|--------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b>     | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1           | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2           | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3           | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4           | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5           | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
| <b>TOTAL</b> |                                   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|              |                                                                                                            |             |             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b>     | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1           | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,46        | 2,77        |
| D2           | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                            | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

João Claudio Brito Coutinh.  
Engenheiro Civil  
CREA 30.654 D/PE



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |
| <b>LOCAL:</b>     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>CLIENTE:</b>   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                   |                       |              |        |           |
|-------------------|-----------------------|--------------|--------|-----------|
| DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |           |
| FONTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    | DATA REF. |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021   |
|                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | -            | -      |           |

| ITEM     | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                        | FONTE   | UNIDADE | QTD       | VALOR UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$         |                   |
|----------|---------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|--------------------|----------|-------------------------|-------------------|
|          |               |                                                                  |         |         |           | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI                 | COM BDI           |
| <b>1</b> |               | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                     |         |         |           |                    |          | <b>22.379,36</b>        | <b>28.506,80</b>  |
| 1.1      | COMP-07703036 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%                                      | PRÓPRIA | MÊS     | 8,00      | 2.797,42           | 3.563,35 | 22.379,36               | 28.506,80         |
| <b>2</b> |               | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                     |         |         |           |                    |          | <b>2.413,12</b>         | <b>3.073,86</b>   |
| 2.1      | C2872         | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)          | SEINFRA | HA      | 1,28      | 472,25             | 601,55   | 604,48                  | 769,98            |
| 2.2      | C1937         | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                            | SEINFRA | M2      | 12,00     | 150,72             | 191,99   | 1.808,64                | 2.303,88          |
| <b>3</b> |               | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                        |         |         |           |                    |          | <b>27.237,34</b>        | <b>34.689,06</b>  |
| 3.1      | C3233         | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO                                       | SEINFRA | M2      | 12.847,80 | 2,12               | 2,70     | 27.237,34               | 34.689,06         |
| <b>4</b> |               | <b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>                            |         |         |           |                    |          | <b>582.832,00</b>       | <b>742.454,31</b> |
| 4.1      | C2896         | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | SEINFRA | M2      | 11.348,88 | 36,47              | 46,46    | 413.893,65              | 527.268,96        |
| 4.2      | C0365         | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                  | SEINFRA | M       | 4.288,60  | 23,71              | 30,20    | 101.682,71              | 129.515,72        |
| 4.3      | C1256         | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                    | SEINFRA | M3      | 149,89    | 45,33              | 57,74    | 6.794,51                | 8.654,65          |
| 4.4      | C0836         | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                           | SEINFRA | M3      | 149,89    | 403,37             | 513,81   | 60.461,13               | 77.014,98         |
| <b>5</b> |               | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>                                         |         |         |           |                    |          | <b>14.903,45</b>        | <b>19.014,74</b>  |
| 5.1      | C3447         | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                               | SEINFRA | M2      | 12.847,80 | 1,16               | 1,48     | 14.903,45               | 19.014,74         |
|          |               |                                                                  |         |         |           |                    |          | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>177.973,50</b> |
|          |               |                                                                  |         |         |           |                    |          | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>649.765,27</b> |
|          |               |                                                                  |         |         |           |                    |          | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>827.738,77</b> |

Oitocentos e Vinte e Sete Mil Setecentos e Trinta e Oito reais e Setenta e Sete centavos

J2 CONSTRUÇÕES E SERV. LTDA  
CNPJ: 07.545.948/0001-75  
JARISMAR GOMES DA SILVA JÚNIOR  
SÓCIO ADM.  
CPF: 768.874.804-68

J2 CONSTRUÇÕES E SERV. LTDA  
Francisco Ubiracy Leite Novais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PE 19785/D

3937



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3938

|                                                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    |
|                                                                                  | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|                                                                                  | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        | 0,00%  |
|                                                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | REF.                  |              |        |
|                                                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | 05/2021               |              |        |

## 1.1. COMP-07703036 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR:              | 2.797,42 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 2.797,42 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 2.797,42 |
| VALOR COM BDI:      | 3.563,35 |
| QUANTIDADE:         | 8,00     |
| VALOR BDI TOTAL:    | 6.127,44 |

## 2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2) (HA)

| EQUIPAMENTO                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 73,6900        | 147,3800 |
| I0758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 0,6900         | 2,7600   |
| I0775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 1,3600         | 5,4400   |
| TOTAL EQUIPAMENTO:              |         |      |             |                | 155,5800 |

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 16,6900        | 66,7600  |
| I2382 NIVELADOR    | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 24,7400        | 98,9600  |
| I2445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 30,1900        | 150,9500 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 316,6700 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR:                   | 472,25 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 271,68 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 200,57 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 472,25 |
| VALOR COM BDI:           | 601,55 |
| QUANTIDADE:              | 1,28   |
| VALOR BDI TOTAL:         | 165,50 |

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
CNPJ: 07.545.946/0001-75  
JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
SÓCIO ADM.  
CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
Francisco Ubiracy Leite Novais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PE 19785/D

## 2.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,4700        | 30,9400 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 30,9400 |

| MATERIAL                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 35,4100        | 36,1182  |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 24,8700        | 24,8700  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 12,5500        | 56,4750  |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 15,4600        | 2,3190   |
| TOTAL MATERIAL:                                            |         |      |             |                | 119,7822 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 150,72 |
|--------|--------|

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3939

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |             |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------|--------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI: 27,98% |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FORTE             | VERSÃO                | HORA        | MES    |
| DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%       | 0,00%  |
| LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                       |             |        |
| CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |             |        |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 130,70 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 20,02  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 150,72 |
| VALOR COM BDI:           | 191,99 |
| QUANTIDADE:              | 12,00  |
| VALOR BDI TOTAL:         | 495,24 |

## 3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| EQUIPAMENTO                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 48,5700        | 0,0548 |
| 8 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)                      | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 159,0200       | 0,6361 |
| I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | 62,0200        | 0,1368 |
| I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | 179,0400       | 0,0643 |
| I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | 55,7500        | 0,0943 |
| I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00087179  | 170,4700       | 0,1486 |
| I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 2,7100         | 0,0010 |
| I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 4,0800         | 0,0089 |
| I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,4300        | 0,0000 |
| I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 217,7900       | 0,5584 |
| I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 27,2600        | 0,0105 |
| I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 97,0500        | 0,2115 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                                   |         |      |             |                | 1,9252 |

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 15,4700        | 0,1983 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 0,1983 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 2,12      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 1,79      |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 0,33      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 2,12      |
| VALOR COM BDI:           | 2,70      |
| QUANTIDADE:              | 12.847,80 |
| VALOR BDI TOTAL:         | 7.451,72  |

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 CNPJ: 97.545.946/0001-75  
 JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
 SÓCIO ADM.  
 CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 Francisco Ubiracy Leite Novais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PE 19785/D

## 4.1. 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  | 23,9800        | 1,1990 |
| I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 83,6600        | 0,8366 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                                |         |      |             |                | 2,0356 |

| MAO DE OBRA      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0445 CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,6700        | 6,2010 |
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,4700        | 9,2820 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3940

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FORTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    |
| DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        | 0,00%  |
| LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                       |              |        |
| CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |

TOTAL MAO DE OBRA: 15,4830

| MATERIAL                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111 AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 60,5800        | 9,0870  |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 65,7300        | 9,8595  |
| TOTAL MATERIAL:             |         |      |             |                | 18,9465 |

VALOR: 36,47

VALOR SEM ENCARGOS: 26,01

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,46

VALOR COM ENCARGOS: 36,47

VALOR COM BDI: 46,46

QUANTIDADE: 11,348,88

VALOR BDI TOTAL: 113,375,31

## 4.2. 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  | 20,6700        | 3,1005 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,4700        | 3,8675 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 6,9680 |

| MATERIAL                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,4200         | 3,4200 |
| TOTAL MATERIAL:                            |         |      |             |                | 3,4200 |

| SERVICO                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | 4,4800         | 1,1200  |
| C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 336,2000       | 11,4308 |
| C0011 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 4,1300         | 0,1528  |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 41,0000        | 0,6150  |
| TOTAL SERVICO:                                                       |         |      |             |                | 13,3186 |

VALOR: 23,71

VALOR SEM ENCARGOS: 15,46

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,25

VALOR COM ENCARGOS: 23,71

VALOR COM BDI: 30,20

QUANTIDADE: 4,288,60

VALOR BDI TOTAL: 27,833,01

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 CNPJ: 97.545.946/0001-75  
 JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
 SOCIO ADM.  
 CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 Francisco Ubiracy Leite Novais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PE 19785/D

## 4.3. 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  | 15,4700        | 45,3271 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 45,3271 |

VALOR: 45,33

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

3941

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FORTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    |
| DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio N° 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,78% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        | 0,00%  |
| LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                       |              |        |
| CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 16,00    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 29,33    |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 45,33    |
| VALOR COM BDI:           | 57,74    |
| QUANTIDADE:              | 149,89   |
| VALOR BDI TOTAL:         | 1.860,14 |

## 4.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 15,4700        | 154,7000 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 154,7000 |

| MATERIAL               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 67,1600        | 52,2505  |
| I0280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 75,8100        | 73,2173  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,5600         | 123,2000 |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |              |                | 248,6678 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 403,37    |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 303,27    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 100,10    |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 403,37    |
| VALOR COM BDI:           | 513,81    |
| QUANTIDADE:              | 149,89    |
| VALOR BDI TOTAL:         | 16.553,85 |

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

| MAO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 15,4700        | 1,1603 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 1,1603 |

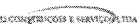
|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | 1,16      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 0,41      |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 0,75      |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 1,16      |
| VALOR COM BDI:           | 1,48      |
| QUANTIDADE:              | 12.847,80 |
| VALOR BDI TOTAL:         | 4.111,29  |

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 CNPJ: 97.545.946/0001-75  
 JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
 SÓCIO ADM.  
 CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 Francisco Ubiracy Leite Novais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PE 19785/D

## RESUMO DO ORÇAMENTO

3942

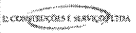
|                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       |              |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
| <br><br> | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021    |                       | BDI : 27,38% |        |         |
|                                                                                                                                                                          | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | FONTE                | VERSÃO                | HORA         | MES    | REF.    |
|                                                                                                                                                                          | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
|                                                                                                                                                                          | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       |              |        |         |
|                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                       | 0,00%        | 0,00%  |         |

| CÓDIGO           | DESCRIÇÃO                      | PREÇO TOTAL | %      |
|------------------|--------------------------------|-------------|--------|
| 1                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 28.506,80   | 3,44   |
| 2                | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 3.073,86    | 0,37   |
| 3                | MOVIMENTO DE TERRA             | 34.689,06   | 4,19   |
| 4                | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 742.454,31  | 89,70  |
| 5                | SERVIÇOS DIVERSOS              | 19.014,74   | 2,30   |
| VALOR BDI TOTAL: |                                | 177.973,50  | 100,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                | 649.765,27  |        |
| VALOR TOTAL:     |                                | 827.738,77  |        |

Oitocentos e Vinte e Sete Mil Setecentos e Trinta e Oito reais e Setenta e Sete centavos

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 CNPJ: 97.545.046/0001-75  
 JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
 SÓCIO ADM.  
 CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 Francisco Ubiracy Leite Novais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PE 19785/D

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |                      |                       |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  |  |  |  |  | DATA :               | 22/10/2021            | BDI : 27,38%          |
|                                                                                  | DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades |  |  |  |  |  |  | FONTE                | VERSÃO                | HORA MES DATA REF.    |
|                                                                                  | LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|                                                                                  | CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                       |                       |

| ITEM       | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | MÊS 6      | MÊS 7      | MÊS 8      | Total parcela |
|------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1          | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA          | 28.506,80   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,00 %    | 13,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 3.420,82   | 3.420,82   | 3.420,82   | 3.705,88   | 3.705,88   | 3.705,88   | 3.420,82   | 3.705,88   | 28.506,80     |
| 2          | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 3.073,86    | 13,00 %    | 13,00 %    | 13,00 %    | 12,50 %    | 13,00 %    | 14,00 %    | 11,00 %    | 10,50 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 399,60     | 399,60     | 399,60     | 384,23     | 399,60     | 430,34     | 338,12     | 322,77     | 3.073,86      |
| 3          | MOVIMENTO DE TERRA             | 34.689,06   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 4.162,69   | 4.162,69   | 4.162,69   | 4.162,69   | 4.162,69   | 4.162,69   | 4.162,69   | 5.550,23   | 34.689,06     |
| 4          | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 742.454,31  | 14,00 %    | 14,00 %    | 14,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 10,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 103.943,60 | 103.943,60 | 103.943,60 | 89.094,52  | 89.094,52  | 89.094,52  | 89.094,52  | 74.245,43  | 742.454,31    |
| 5          | SERVIÇOS DIVERSOS              | 19.014,74   | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 12,00 %    | 16,00 %    | 100,00 %      |
|            |                                |             | 2.281,77   | 2.281,77   | 2.281,77   | 2.281,77   | 2.281,77   | 2.281,77   | 2.281,77   | 3.042,35   | 19.014,74     |
| 827.738,77 |                                |             | 114.208,48 | 114.208,48 | 114.208,48 | 99.629,09  | 99.644,46  | 99.675,20  | 99.297,92  | 86.866,66  | 827.738,77    |
|            |                                |             | 114.208,48 | 228.416,96 | 342.625,44 | 442.254,53 | 541.898,99 | 641.574,19 | 740.872,11 | 827.738,77 |               |

**J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA**  
**CNPJ: 97.545.946/0001-75**  
**JARISMAR GOMES DA SILVA JÚNIOR**  
**SÓCIO ADM.**  
**CPF: 768.874.804-68**

**J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA**  
**Francisco Ubiracy Leite Novais**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-PE 19785/D**

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

3944

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FONTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    |
| DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        | 0,00%  |
| LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                       |              |        |
| CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feridos                      | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |                                                                                                            |             |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTDA  
CNPJ: 97.545.946/0001-75  
JARISMA GOMES DA SILVA JUNIOR  
SÓCIO ADM.  
CPF: 768.874.804-68

J2 CONTRUÇÕES E SERV. LTD.  
Francisco Ubiracy Leite Novais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-PE 19785/D



## COMPOSIÇÃO DO BDI

3945

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
| OBRA:      | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | DATA : 22/10/2021 |                       | BDI : 27,38% |        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FORTE             | VERSÃO                | HORA         | MES    |
| DESCRIÇÃO: | Contratação de serviços de engenharia para a execução das obras de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento no Distrito de Quincuncá, Vila Lamaju e Vila Umari, no Município de Farias Brito/CE, nos termos do Convênio Nº 036/CIDADES/2021, celebrado com o Estado do Ceará, através da Secretaria das Cidades | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | 0,00%        | 0,00%  |
| LOCAL:     | Sede da Prefeitura na Rua José Alves Pimentel, nº 87, Centro, Farias Brito/CE.                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                       |              |        |
| CLIENTE:   | Farias Brito/CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                       |              |        |

| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32        |
| L     | Lucro            | 6,64        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>6,96</b> |

|    |                           |             |
|----|---------------------------|-------------|
|    | <b>Despesas Indiretas</b> |             |
| AC | Administração central     | 2,10        |
| DF | Despesas financeiras      | 0,80        |
| R  | Riscos                    | 0,50        |
|    | <b>TOTAL</b>              | <b>3,40</b> |

|   |                                                   |              |
|---|---------------------------------------------------|--------------|
| I | <b>Impostos</b>                                   |              |
|   | COFINS                                            | 3,00         |
|   | ISS                                               | 5,00         |
|   | PIS                                               | 0,65         |
|   | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50         |
|   | <b>TOTAL</b>                                      | <b>13,15</b> |

BDI = 27,38%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

J2 CONSTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 CNPJ: 97.545.946/0001-75  
 JARISMAR GOMES DA SILVA JUNIOR  
 SOCIO ADM.  
 CPF: 768.874.804-68

J2 CONSTRUÇÕES E SERV. LTDA  
 Francisco Ubiracy Leite Novais  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-PE 19785/D