



REF.: TP-009/2022-SEINFRA CIDADE: MORADA NOVA Data de Abertura: 27-06-2022  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

## PROPOSTA DE PREÇOS

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
TOMADA DE PREÇOS Nº TP-009/2022-SEINFRA

Quixadá-CE, 16 de junho de 2022.

Em atendimento à sua solicitação, apresentamos para sua apreciação nossa proposta de preços para a execução dos serviços dispostos na Tomada de Preços supracitada, conforme Planilha de Preços em anexo, e segundo discriminação e condições abaixo:

Valor Global de: **R\$ 239.319,49** (duzentos e trinta e nove mil, trezentos e dezenove reais e quarenta e nove centavos).

Prazo de Execução: 90 (noventa) dias, devendo ser contado da data de emissão da ordem de serviço.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da entrega das propostas.

Dados Bancários: Banco 001 – Banco do Brasil, Agência nº 0241, Conta Corrente nº 56.300-5, em nome de Arcturo Construções e Serviços Ltda., CNPJ nº 03.077.025/0001-81.

Declaramos que nos preços contidos na proposta escrita e naqueles que, porventura, vierem a ser ofertados por meio de lances verbais, estão incluídos todos os custos e despesas, tais como: impostos, taxas, fretes e outros.

Atenciosamente,

Arcturo Construções e Serviços Ltda  
CNPJ: 03.077.025/0001-81  
José Venâncio Pimentel Almeida  
CPF: 606.839.233-54  
Sócio Administrador

**Arcturo Construções e Serviços Ltda.**  
José Venâncio Pimentel Almeida  
Sócio administrador

**Francisco Café Neto**  
Engenheiro Civil  
RNP: 060108105-6  
CREA: 31893-CE

**Francisco Café Neto**  
Responsável Técnico  
CREA: 31893CE

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

**LOCAL:** MORADA NOVA

**CLIENTE:** MORADA NOVA

**DATA:** 27/06/2022 **BDI:** 25,85%

**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

**FONTE:** SEINFRA SINAPI 2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021

**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**

| ITEM                              | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$ |           |
|-----------------------------------|--------|---|------|------------|--------------------|---------|-----------------|-----------|
|                                   |        |   |      |            | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI         | COM BDI   |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>    |        |   |      |            |                    |         |                 |           |
| 1.1                               | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | M2   | 12,00      | 136,52             | 173,18  | 1.730,14        | 2.194,04  |
| 1.2                               | C2873  | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)                      | M2   | 399,58     | 0,23               | 0,29    | 91,90           | 115,88    |
| <b>2 CONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS</b> |        |   |      |            |                    |         |                 |           |
| <b>PASSAGEM MOLHADA 01</b>        |        |   |      |            |                    |         |                 |           |
| 2.1                               | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                | M3   | 110,08     | 37,09              | 47,05   | 4.082,87        | 5.179,26  |
| 2.1.1                             | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                | M3   | 110,08     | 2,90               | 3,68    | 319,23          | 405,09    |
| 2.1.2                             | C0710  | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                | M3   | 110,08     | 21,63              | 27,44   | 2.381,03        | 3.020,80  |
| 2.1.3                             | C2533  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                       | M2   | 37,58      | 23,79              | 30,18   | 884,03          | 1.134,16  |
| 2.1.4                             | C0095  | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG                      | M3   | 7,52       | 472,70             | 599,62  | 3.554,70        | 4.509,14  |
| 2.1.5                             | C0830  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                            | M    | 56,00      | 135,10             | 171,37  | 7.565,60        | 9.596,72  |
| 2.1.6                             | C0105  | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm                 | M2   | 302,68     | 59,80              | 75,60   | 18.039,73       | 22.682,81 |
| 2.1.7                             | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X                               | M3   | 179,47     | 380,59             | 482,78  | 68.304,49       | 86.644,53 |
| 2.1.8                             | C0054  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                   | M3   | 146,91     | 80,68              | 102,32  | 11.849,76       | 15.031,83 |
| 2.1.9                             | C0328  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                     | M2   | 45,63      | 1,52               | 1,93    | 69,36           | 88,07     |
| 2.1.10                            | 97113  | APLICAÇÃO DE LOMA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 11/2017 | M2   | 91,26      | 21,06              | 26,71   | 1.921,94        | 2.437,55  |
| 2.1.11                            | C0219  | ARMADURA DE TELA DE AÇO   | M3   | 6,84       | 382,57             | 485,29  | 2.616,78        | 3.319,38  |
| 2.1.12                            | C0843  | CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                              | M3   | 6,84       | 121,36             | 153,95  | 830,10          | 1.053,02  |
| 2.1.13                            | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVADO                                   | UN   | 62,00      | 152,24             | 193,12  | 9.438,88        | 11.973,44 |
| 2.1.14                            | C0354  | BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO                           | M    | 24,00      | 135,10             | 171,37  | 3.242,40        | 4.112,88  |
| <b>2.2 PASSAGEM MOLHADA 02</b>    |        |   |      |            |                    |         |                 |           |
| 2.2.1                             | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                | M3   | 40,13      | 37,09              | 47,05   | 1.488,42        | 1.886,12  |
| 2.2.2                             | C0710  | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                | M3   | 40,13      | 2,90               | 3,68    | 116,38          | 147,66    |
| 2.2.3                             | C2533  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                       | M3   | 40,13      | 21,63              | 27,44   | 868,01          | 1.101,17  |
| 2.2.4                             | C0095  | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG                      | M2   | 17,30      | 23,79              | 30,18   | 411,57          | 522,11    |
| 2.2.5                             | C0830  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                            | M3   | 3,46       | 472,70             | 599,62  | 1.635,54        | 2.074,98  |
| 2.2.6                             | C0105  | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm                 | M    | 24,00      | 135,10             | 171,37  | 3.242,40        | 4.112,88  |

1650

|        |                |   |         |    |        |        |        |                  |            |
|--------|----------------|---|---------|----|--------|--------|--------|------------------|------------|
| 2.2.7  | C1400          | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                              | SEINFRA | M2 | 106,60 | 59,60  | 75,60  | 6.353,36         | 8.059,96   |
| 2.2.8  | C0054          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                   | SEINFRA | M3 | 63,38  | 380,59 | 462,78 | 24.121,79        | 30.598,60  |
| 2.2.9  | C0328          | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                     | SEINFRA | M3 | 53,57  | 80,66  | 102,32 | 4.320,96         | 5.481,28   |
| 2.2.10 | 97113          | APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 11/2017 | SINAPI  | M2 | 21,01  | 1,52   | 1,93   | 31,94            | 40,55      |
| 2.2.11 | C0219          | ARMADURA DE TELA DE AÇO   | SEINFRA | M2 | 42,02  | 21,06  | 26,71  | 884,94           | 1.122,35   |
| 2.2.12 | C0843          | CONCRETO P/MIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                             | SEINFRA | M3 | 3,15   | 362,57 | 485,29 | 1.205,10         | 1.528,66   |
| 2.2.13 | C1604          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                  | SEINFRA | M3 | 3,15   | 121,36 | 153,95 | 362,28           | 484,94     |
| 2.2.14 | C0354          | BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO                           | SEINFRA | UN | 20,00  | 152,24 | 183,12 | 3.044,80         | 3.862,40   |
| 3      |                | SERVIÇOS DIVERSOS   |         |    |        |        |        | 419,87           | 531,84     |
| 3.1    | C3447          | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | SEINFRA | M2 | 399,98 | 1,05   | 1,33   | 419,87           | 531,84     |
| 4      |                | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA   |         |    |        |        |        | 6.538,32         | 8.233,82   |
| 4.1    | COMP-26255-479 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% - MORADA NOVA 4                                     | PRÓPRIA | %  | 100,00 | 66,38  | 82,94  | 6.538,32         | 8.233,82   |
|        |                |   |         |    |        |        |        | VALOR BDI TOTAL: | 60.665,17  |
|        |                |   |         |    |        |        |        | VALOR ORÇAMENTO: | 186.684,32 |
|        |                |   |         |    |        |        |        | VALOR TOTAL:     | 235.319,49 |

**Francisco Café Neto**  
Engenheiro Civil  
RNP: 060108105-6  
CREA: 31893-CE

*Francisco C. Neto*

**Francisco Café Neto**  
Responsável Técnico  
CREA: 31893CE

Arcturo Construções e Serviços Ltda.  
CNPJ: 03.071.025/0001-81  
*José Venâncio P. Almeida*  
CPF: 606.339.233-54  
Sócio Administrador

**Arcturo Construções e Serviços Ltda.**  
José Venâncio Pimentel Almeida  
Sócio Administrador



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |                         |  |  |             |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
|--|-------------------------|--|--|-------------|--------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|----------------------|--|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:                   | CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA. | DATA: 27/06/2022   | BDI: 26.85% |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA. | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021.07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83.85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0.00%</td> <td>0.00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE       | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2021.07 COM DESONERAÇÃO | 83.85% | 47,76% | 09/2021 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |  | 0.00% | 0.00% |  |  |
| FUNTE  | VERSÃO                  | HORA   | MES  | REF.        |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
| SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83.85%   | 47,76%   | 05/2021     |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2021.07 COM DESONERAÇÃO | 83.85%   | 47,76%   | 09/2021     |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                         | 0.00%  | 0.00%  |             |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
| LOCAL:   | MORADA NOVA             |  |  |             |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | MORADA NOVA             |  |  |             |        |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |                      |  |       |       |  |  |

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

| MAO DE OBRA              |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543                    | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1,80000000  | 15,5500        | 27,9900  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |  |         |      |             |                | 27,9900  |
| MATERIAL                 |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0537                    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 32,0900        | 32,7318  |
| I1100                    | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 22,5300        | 22,5300  |
| I1691                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 11,3700        | 51,1650  |
| I1725                    | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 14,0100        | 2,1015   |
| TOTAL MATERIAL:          |  |         |      |             |                | 106,5283 |
| VALOR:                   |  |         |      |             |                | 136,52   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |         |      |             |                | 118,41   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |  |         |      |             |                | 18,11    |
| VALOR BDI (26.85%):      |  |         |      |             |                | 36,66    |
| VALOR COM BDI:           |  |         |      |             |                | 173,18   |

### 1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| EQUIPAMENTO              |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0700                    | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 68,7500        | 0,0668 |
| I0758                    | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 0,6200         | 0,0012 |
| I0775                    | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 1,2300         | 0,0025 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                           |         |      |             |                | 0,0705 |
| MAO DE OBRA              |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0037                    | AJUDANTE                  | SEINFRA | H    | 0,00360000  | 16,7700        | 0,0604 |
| I2382                    | NIVELADOR                 | SEINFRA | H    | 0,00180000  | 24,8600        | 0,0447 |
| I2445                    | TOPOGRAFO                 | SEINFRA | H    | 0,00180000  | 30,3400        | 0,0546 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                           |         |      |             |                | 0,1597 |
| VALOR:                   |                           |         |      |             |                | 0,23   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                           |         |      |             |                | 0,13   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                           |         |      |             |                | 0,10   |
| VALOR BDI (26.85%):      |                           |         |      |             |                | 0,06   |
| VALOR COM BDI:           |                           |         |      |             |                | 0,29   |

### 2.1.1. 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    | 2,38500000  | 15,5500        | 37,0868 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 37,0868 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 37,09   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 13,09   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 24,00   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 9,96    |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 47,05   |

### 2.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| EQUIPAMENTO |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0690       | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 116,8100       | 1,1447 |
| I0708       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 150,9900       | 1,4797 |

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01764000  | 15,5500        | 0,2743 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |          |         |      |             |                | 2,6244 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 0,2743 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 2,90   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 2,48   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 0,42   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 0,78   |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 3,68   |



### 2.1.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO              |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10690                    | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,18520000  | 116,8100       | 21,6332 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                                |         |      |             |                | 21,6332 |
| VALOR:                   |                                |         |      |             |                | 21,63   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                                |         |      |             |                | 19,47   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                                |         |      |             |                | 2,16    |
| VALOR BDI (26.85%):      |                                |         |      |             |                | 5,81    |
| VALOR COM BDI:           |                                |         |      |             |                | 27,44   |

### 2.1.4. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,53000000  | 15,5500        | 23,7915 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 23,7915 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 23,79   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 8,40    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 15,39   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 6,39    |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 30,18   |

### 2.1.5. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10682                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,49980000   | 20,0800        | 10,0360  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                               |         |      |              |                | 10,0360  |
| MAO DE OBRA              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12391                    | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 1,80000000   | 20,7700        | 37,3860  |
| 12543                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 14,40000000  | 15,5500        | 223,9200 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                               |         |      |              |                | 261,3060 |
| MATERIAL                 |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,64620000   | 60,8600        | 39,3277  |
| 10280                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,58520000   | 68,7000        | 40,2032  |
| 10805                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 196,00000000 | 0,5000         | 98,0000  |
| 11600                    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3   | 0,40000000   | 59,5700        | 23,8280  |
| TOTAL MATERIAL:          |                               |         |      |              |                | 201,3589 |
| VALOR:                   |                               |         |      |              |                | 472,70   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                               |         |      |              |                | 300,20   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                               |         |      |              |                | 172,50   |
| VALOR BDI (26.85%):      |                               |         |      |              |                | 126,92   |
| VALOR COM BDI:           |                               |         |      |              |                | 599,62   |

### 2.1.6. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

| EQUIPAMENTO        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10746              | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02700000  | 85,8600        | 2,3182 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |      |             |                | 2,3182 |
| MAO DE OBRA        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |

| I2391                           | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,63000000  | 20,7700        | 13,0851  |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543                           | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,66600000  | 15,5500        | 10,3563  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |  |         |      |             |                | 23,4414  |
| MATERIAL                        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0109                           | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,00490000  | 60,8600        | 0,2982   |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 1,94000000  | 0,5000         | 0,9700   |
| I2186                           | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 105,9500       | 108,0690 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |         |      |             |                | 109,3372 |
| <b>VALOR:</b>                   |  |         |      |             |                | 136,10   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |         |      |             |                | 120,17   |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> |  |         |      |             |                | 14,93    |
| <b>VALOR BDI (26.85%):</b>      |  |         |      |             |                | 36,27    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |         |      |             |                | 171,37   |



### 2.1.7. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| MAO DE OBRA                     |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0041                           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,17000000  | 16,7700        | 19,6209 |
| I0498                           | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 1,17000000  | 20,7700        | 24,3009 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |  |         |      |             |                | 43,9218 |
| MATERIAL                        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0965                           | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 6,6300         | 2,6520  |
| I1728                           | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 12,4400        | 1,8660  |
| I1846                           | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 4,2700         | 2,1350  |
| I1916                           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 9,0300         | 9,0300  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |         |      |             |                | 15,6830 |
| <b>VALOR:</b>                   |  |         |      |             |                | 59,60   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |         |      |             |                | 32,87   |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> |  |         |      |             |                | 26,73   |
| <b>VALOR BDI (26.85%):</b>      |  |         |      |             |                | 16,00   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |         |      |             |                | 75,60   |

### 2.1.8. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA                     |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2391                           | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 5,40000000   | 20,7700        | 112,1580 |
| I2543                           | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 8,10000000   | 15,5500        | 125,9550 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                       |         |      |              |                | 238,1130 |
| MATERIAL                        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0109                           | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36490000   | 60,8600        | 22,2017  |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,5000         | 54,7500  |
| I1600                           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 59,5700        | 65,5270  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                       |         |      |              |                | 142,4787 |
| <b>VALOR:</b>                   |                       |         |      |              |                | 380,59   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                       |         |      |              |                | 231,61   |
| <b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b> |                       |         |      |              |                | 148,98   |
| <b>VALOR BDI (26.85%):</b>      |                       |         |      |              |                | 102,19   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                       |         |      |              |                | 482,78   |

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

| EQUIPAMENTO               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 121,4700       | 4,2515  |
| I0725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 37,9600        | 1,3286  |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |  |         |      |             |                | 5,5801  |
| MAO DE OBRA               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2543                     | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 0,94500000  | 15,5500        | 14,6948 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |  |         |      |             |                | 14,6948 |

| MATERIAL                 | FORTE          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10111                    | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 54,9000 | 60,3900 |
| TOTAL MATERIAL:          |                |         |             |                | 60,3900 |         |
| VALOR:                   |                |         |             |                | 80,66   |         |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                |         |             |                | 70,39   |         |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                |         |             |                | 10,27   |         |
| VALOR BDI (26.85%):      |                |         |             |                | 21,66   |         |
| VALOR COM BDI:           |                |         |             |                | 102,32  |         |



### 2.1.10. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)

| MATERIAL                 | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00042408                 | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 1,36  | 1,36 |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |             |                | 1,36  |      |
| SERVICO                  | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 88316                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SINAPI | H           | 0,01170000     | 13,99 | 0,16 |
| TOTAL SERVICIO:          |  |        |             |                | 0,16  |      |
| VALOR:                   |  |        |             |                | 1,62  |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |             |                | 1,47  |      |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |  |        |             |                | 0,05  |      |
| VALOR BDI (26.85%):      |  |        |             |                | 0,41  |      |
| VALOR COM BDI:           |  |        |             |                | 1,93  |      |

### 2.1.11. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| MAO DE OBRA              | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10040                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H           | 0,03600000     | 16,7700 | 0,6037  |
| 10121                    | ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H           | 0,01800000     | 20,7700 | 0,3739  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |   |         |             |                | 0,9776  |         |
| MATERIAL                 | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG   | SEINFRA | KG          | 0,01000000     | 9,0600  | 0,0906  |
| 12040                    | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2          | 1,03000000     | 19,4100 | 19,9923 |
| TOTAL MATERIAL:          |   |         |             |                | 20,0829 |         |
| VALOR:                   |   |         |             |                | 21,06   |         |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |         |             |                | 20,46   |         |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |   |         |             |                | 0,60    |         |
| VALOR BDI (26.85%):      |   |         |             |                | 5,65    |         |
| VALOR COM BDI:           |   |         |             |                | 26,71   |         |

### 2.1.12. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO              | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|--------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10682                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 20,0800  | 14,3371  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                               |         |             |                | 14,3371  |          |
| MAO DE OBRA              | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
| 12543                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H           | 5,40000000     | 15,5500  | 83,9700  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                               |         |             |                | 83,9700  |          |
| MATERIAL                 | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
| 10109                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3          | 0,86690000     | 60,8600  | 52,7595  |
| 10280                    | BRITA                         | SEINFRA | M3          | 0,62700000     | 69,7000  | 43,0749  |
| 10805                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG          | 349,00000000   | 0,5000   | 174,5000 |
| 11605                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3          | 0,20900000     | 66,6400  | 13,9278  |
| TOTAL MATERIAL:          |                               |         |             |                | 284,2622 |          |
| VALOR:                   |                               |         |             |                | 382,67   |          |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                               |         |             |                | 320,90   |          |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                               |         |             |                | 61,67    |          |
| VALOR BDI (26.85%):      |                               |         |             |                | 102,72   |          |
| VALOR COM BDI:           |                               |         |             |                | 485,29   |          |

**2.1.13. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)**

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,80000000  | 20,7700        | 37,3860  |
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 5,40000000  | 15,5500        | 83,9700  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 121,3560 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 121,36   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 44,63    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 76,83    |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 32,89    |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 153,95   |

**2.1.14. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

| EQUIPAMENTO              |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10704                    | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)                   | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 83,7000        | 37,6650 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |  |         |      |             |                | 37,6650 |
| MAO DE OBRA              |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12391                    | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,7700        | 9,3465  |
| 12543                    | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 15,5500        | 13,9950 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |  |         |      |             |                | 23,3415 |
| MATERIAL                 |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10157                    | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 8,5800         | 17,1600 |
| 12515                    | FITA REFLETIVA   | SEINFRA | M2   | 0,01920000  | 248,2800       | 4,7282  |
| 12222                    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"                                 | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 67,8300        | 67,8300 |
| TOTAL MATERIAL:          |  |         |      |             |                | 89,7182 |
| SERVICO                  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C3268                    | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,00500000  | 302,4200       | 1,5121  |
| TOTAL SERVICIO:          |  |         |      |             |                | 1,5121  |
| VALOR:                   |  |         |      |             |                | 152,24  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |         |      |             |                | 131,83  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |  |         |      |             |                | 20,31   |
| VALOR BDI (26.85%):      |  |         |      |             |                | 40,88   |
| VALOR COM BDI:           |  |         |      |             |                | 193,12  |

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

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,38500000  | 15,5500        | 37,0888 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 37,0888 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 37,09   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 13,09   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 24,00   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 9,96    |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 47,05   |

**2.2.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| EQUIPAMENTO              |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10690                    | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 116,8100       | 1,1447 |
| 10708                    | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 150,9900       | 1,4797 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                                    |         |      |             |                | 2,6244 |
| MAO DE OBRA              |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543                    | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01764000  | 15,5500        | 0,2743 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                                    |         |      |             |                | 0,2743 |
| VALOR:                   |                                    |         |      |             |                | 2,90   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                                    |         |      |             |                | 2,48   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                                    |         |      |             |                | 0,42   |



|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR BDI (26.85%): | 0,78 |
| VALOR COM BDI:      | 3,68 |

### 2.2.3. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| EQUIPAMENTO              |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10690                    | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,18520000  | 116,8100       | 21,6332 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                                |         |      |             |                | 21,6332 |
| VALOR:                   |                                |         |      |             |                | 21,63   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                                |         |      |             |                | 19,47   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                                |         |      |             |                | 2,16    |
| VALOR BDI (26.85%):      |                                |         |      |             |                | 5,81    |
| VALOR COM BDI:           |                                |         |      |             |                | 27,44   |



### 2.2.4. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543                    | SERVEnte | SEINFRA | H    | 1,53000000  | 15,5500        | 23,7915 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 23,7915 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 23,79   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 8,40    |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 16,39   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 6,39    |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 30,18   |

### 2.2.5. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10682                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,49980000   | 20,0800        | 10,0360  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                               |         |      |              |                | 10,0360  |
| MAO DE OBRA              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12391                    | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 1,80000000   | 20,7700        | 37,3860  |
| 12543                    | SERVEnte                      | SEINFRA | H    | 14,40000000  | 15,5500        | 223,8200 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                               |         |      |              |                | 261,3060 |
| MATERIAL                 |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,64620000   | 60,8600        | 39,3277  |
| 10280                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,58520000   | 68,7000        | 40,2032  |
| 10805                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 196,00000000 | 0,5000         | 98,0000  |
| 11600                    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3   | 0,40000000   | 59,5700        | 23,8280  |
| TOTAL MATERIAL:          |                               |         |      |              |                | 201,3589 |
| VALOR:                   |                               |         |      |              |                | 472,70   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                               |         |      |              |                | 300,20   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                               |         |      |              |                | 172,50   |
| VALOR BDI (26.85%):      |                               |         |      |              |                | 128,92   |
| VALOR COM BDI:           |                               |         |      |              |                | 599,62   |

### 2.2.6. C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

| EQUIPAMENTO        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10746              | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,02700000  | 85,8600        | 2,3182   |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |      |             |                | 2,3182   |
| MAO DE OBRA        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12391              | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,63000000  | 20,7700        | 13,0851  |
| 12543              | SERVEnte   | SEINFRA | H    | 0,66600000  | 15,5500        | 10,3563  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 23,4414  |
| MATERIAL           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109              | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,00490000  | 60,8600        | 0,2982   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 1,94000000  | 0,5000         | 0,9700   |
| 12186              | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 105,9500       | 108,0690 |



|                          |          |
|--------------------------|----------|
| TOTAL MATERIAL:          | 109,3372 |
| VALOR:                   | 135,10   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 120,17   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 14,93    |
| VALOR BDI (26.85%):      | 36,27    |
| VALOR COM BDI:           | 171,37   |

**2.2.7. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

| MAO DE OBRA        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,17000000     | 19,6209 |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,17000000     | 24,3009 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                         |         |             |                | 43,9218 |

| MATERIAL | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10965    | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L           | 0,40000000     | 2,8520 |
| 11728    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 1,6660 |
| 11846    | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M           | 0,50000000     | 2,1350 |
| 11916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 9,0300 |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| TOTAL MATERIAL:          | 15,6830 |
| VALOR:                   | 59,60   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 32,87   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 26,73   |
| VALOR BDI (26.85%):      | 16,00   |
| VALOR COM BDI:           | 75,60   |

**2.2.8. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 5,40000000     | 112,1580 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 8,10000000     | 125,9550 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |             |                | 238,1130 |

| MATERIAL | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10109    | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36480000     | 22,2017 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109,50000000   | 54,7500 |
| 11600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 65,5270 |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| TOTAL MATERIAL:          | 142,4787 |
| VALOR:                   | 380,59   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 231,61   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 149,98   |
| VALOR BDI (26.85%):      | 102,19   |
| VALOR COM BDI:           | 482,78   |

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

| EQUIPAMENTO        | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10706              | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 4,2515 |
| 10725              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 1,3286 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |             |                | 5,5801 |

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,94500000     | 14,6948 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |             |                | 14,6948 |

| MATERIAL | FONTE          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10111    | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 60,3900 |

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| TOTAL MATERIAL:          | 60,3900 |
| VALOR:                   | 80,66   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 70,39   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 10,27   |
| VALOR BDI (26.85%):      | 21,66   |

### 2.2.10. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)

| MATERIAL                 |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00042408                 | LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 1,36           | 1,36  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 1,36  |
| SERVICO                  |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88316                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SINAPI | H    | 0,01170000  | 13,99          | 0,16  |
| TOTAL SERVICIO:          |  |        |      |             |                | 0,16  |
| VALOR:                   |  |        |      |             |                | 1,52  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 1,47  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |  |        |      |             |                | 0,05  |
| VALOR BDI (26.85%):      |  |        |      |             |                | 0,41  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 1,93  |



### 2.2.11. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| MAO DE OBRA              |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10040                    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H    | 0,03600000  | 16,7700        | 0,6037  |
| 10121                    | ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H    | 0,01800000  | 20,7700        | 0,3739  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |   |         |      |             |                | 0,9776  |
| MATERIAL                 |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10103                    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 9,0800         | 0,0906  |
| 12040                    | TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,03000000  | 19,4100        | 19,9923 |
| TOTAL MATERIAL:          |   |         |      |             |                | 20,0829 |
| VALOR:                   |   |         |      |             |                | 21,06   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |         |      |             |                | 20,46   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |   |         |      |             |                | 0,60    |
| VALOR BDI (26.85%):      |   |         |      |             |                | 5,65    |
| VALOR COM BDI:           |   |         |      |             |                | 26,71   |

### 2.2.12. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO              |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10682                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 20,0800        | 14,3371  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |                               |         |      |              |                | 14,3371  |
| MAO DE OBRA              |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12543                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 5,40000000   | 15,5500        | 83,9700  |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |                               |         |      |              |                | 83,9700  |
| MATERIAL                 |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | 60,8600        | 52,7595  |
| 10280                    | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 69,7000        | 43,0749  |
| 10805                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | 0,5000         | 174,5000 |
| 11605                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 66,6400        | 13,9278  |
| TOTAL MATERIAL:          |                               |         |      |              |                | 204,2622 |
| VALOR:                   |                               |         |      |              |                | 382,57   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                               |         |      |              |                | 320,90   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |                               |         |      |              |                | 61,67    |
| VALOR BDI (26.85%):      |                               |         |      |              |                | 102,72   |
| VALOR COM BDI:           |                               |         |      |              |                | 485,29   |

### 2.2.13. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,80000000  | 20,7700        | 37,3860  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 5,40000000  | 15,5500        | 83,9700  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 121,3560 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 121,36   |



|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 44,53  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | 76,83  |
| VALOR BDI (26.85%):      | 32,69  |
| VALOR COM BDI:           | 153,95 |

### 2.2.14. C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

| EQUIPAMENTO              |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10704                    | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)                   | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 83,7000        | 37,6650 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:       |  |         |      |             |                | 37,6650 |
| MAO DE OBRA              |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12391                    | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,7700        | 9,3465  |
| 12543                    | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 15,5500        | 13,9950 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |  |         |      |             |                | 23,3415 |
| MATERIAL                 |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10157                    | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 8,5800         | 17,1600 |
| 12515                    | FITA REFLETIVA   | SEINFRA | M2   | 0,01920000  | 246,2600       | 4,7282  |
| 12222                    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"                                 | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 67,8300        | 67,8300 |
| TOTAL MATERIAL:          |  |         |      |             |                | 89,7182 |
| SERVICO                  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C3268                    | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,00500000  | 302,4200       | 1,5121  |
| TOTAL SERVICOS:          |  |         |      |             |                | 1,5121  |
| VALOR:                   |  |         |      |             |                | 152,24  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |         |      |             |                | 131,93  |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |  |         |      |             |                | 20,31   |
| VALOR BDI (26.85%):      |  |         |      |             |                | 40,88   |
| VALOR COM BDI:           |  |         |      |             |                | 193,12  |

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

| MAO DE OBRA              |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,06750000  | 15,5500        | 1,0496 |
| TOTAL MAO DE OBRA:       |          |         |      |             |                | 1,0496 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | 1,05   |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |          |         |      |             |                | 0,37   |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): |          |         |      |             |                | 0,68   |
| VALOR BDI (26.85%):      |          |         |      |             |                | 0,28   |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | 1,33   |

### 4.1. COMP-28255479 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (%)

| MAO DE OBRA        |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18590              | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MÊS  | 0,00900000  | 5.084,44       | 45,76 |
| 18584              | ENGENHEIRO JUNIOR                 | SEINFRA | MÊS  | 0,00200000  | 9.810,00       | 19,62 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                   |         |      |             |                | 65,38 |


VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA = Σ (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 + ...) \* 3,59%

Arcturo Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 03.077.025/0001-81  
 José Venâncio P. Almeida  
 CPF: 606.339.233-54  
 Sócio Administrador

**Arcturo Construções e Serviços Ltda.**  
 José Venâncio Pimentel Almeida  
 Sócio Administrador

Francisco Café Neto  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060108105-6  
 CREA: 31893-CE

*Francisco C. Neto*  
**Francisco Café Neto**  
 Responsável Técnico  
 CREA: 31893CE

| COMPOSIÇÃO DO BDI   |            |  |                      |                         |              |
|---|------------|--|----------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:      | CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA. | DATA : 27/06/2022    |                         | BDI : 26,85% |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE UIRAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA. | FONTE                | VERSÃO                  | HORA         |
|   | LOCAL:     | MORADA NOVA  | SEINFRA              | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,80%       |
|   | CLIENTE:   | MORADA NOVA  | SINAPI               | 2021/07 COM DESONERAÇÃO | 63,80%       |
|   |            |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00%                   | 0,00%        |

| COD                       | DESCRIÇÃO             | %           |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
| AC                        | Administração central | 3,60        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 1,02        |
| R                         | Riscos                | 0,50        |
|                           | <b>TOTAL</b>          | <b>5,32</b> |

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

| <b>I Impostos</b> |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|
|                   | COFINS       | 3,00         |
|                   | ISS          | 3,00         |
|                   | PIS          | 0,65         |
|                   | CPRB         | 4,50         |
|                   | <b>TOTAL</b> | <b>11,15</b> |

BDI = 26,85%

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

Arcturo Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 03.077.025/0001-81  
 José Venâncio P. Almeida  
 CPF: 606.339.233-54  
 Sócio Administrador

**Arcturo Construções e Serviços Ltda.**  
 José Venâncio Pimentel Almeida  
 Sócio Administrador

**Francisco Café Neto**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060108105-6  
 CREA: 31893-CE


*Francisco C. Neto*  
**Francisco Café Neto**  
 Responsável Técnico  
 CREA: 31893CE



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>OBRA:</b> CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE JURAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA<br><b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PASSAGENS MOLHADAS NO DISTRITO DE JURAPONGA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA<br><b>LCCAL:</b> MORADA NOVA<br><b>CLIENTE:</b> MORADA NOVA | <b>DATA:</b> 27/06/2022<br><b>VERSÃO:</b><br><b>BDI:</b> 26,85%<br><b>HORA:</b> 26,85%<br><b>MES:</b> 26,85%<br><b>DATA REF.:</b> 05/2021<br><b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%<br><b>SINAPI:</b> 2021.07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021<br>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |
|---|---|--|

| ITEM | DESCRIÇÃO                | VALOR (R\$) |                | MÊS 1         |               | MÊS 2          |                | MÊS 3          |                | TOTAL PARCELA  |                |
|------|--------------------------|-------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      |                          | SEM BDI     | COM BDI        | SEM BDI       | COM BDI       | SEM BDI        | COM BDI        | SEM BDI        | COM BDI        | SEM BDI        | COM BDI        |
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES    | 0,92%       | R\$ 2.194,04   | 100,00%       | R\$ 2.194,04  | 100,00%        | R\$ 2.194,04   | 100,00%        | R\$ 2.194,04   | 100,00%        | R\$ 2.194,04   |
| 2    | CONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS | 95,39%      | R\$ 228.299,79 | 33,00%        | R\$ 75.338,93 | 35,00%         | R\$ 82.981,60  | 32,00%         | R\$ 73.055,93  | 100,00%        | R\$ 226.299,79 |
| 3    | SERVIÇOS DIVERSOS        | 0,22%       | R\$ 419,87     |               |               |                |                | 100,00%        | R\$ 419,87     | 100,00%        | R\$ 419,87     |
| 4    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA    | 3,47%       | R\$ 8.293,82   | 33,33%        | R\$ 2.764,33  | 33,33%         | R\$ 2.764,33   | 33,34%         | R\$ 2.765,16   | 100,00%        | R\$ 8.293,82   |
|      |                          |             | PARCIAL        | R\$ 63.301,44 | R\$ 60.297,30 | R\$ 65.170,82  | R\$ 82.669,26  | R\$ 60.192,06  | R\$ 76.352,93  | R\$ 188.664,32 | R\$ 239.319,49 |
|      |                          |             | ACUMULADO      | R\$ 63.301,44 | R\$ 80.297,30 | R\$ 128.472,26 | R\$ 162.866,56 | R\$ 188.664,32 | R\$ 239.319,49 |                |                |



**Francisco Café Neto**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060108105-6  
 CREA: 31893-CE

*Francisco C. Neto*

**Francisco Café Neto**  
 Responsável Técnico  
 CREA: 31893/CE

Arcturo Construções e Serviços Ltda  
 CNPJ: 03.077.025/0001-81  
 José Venâncio P. Almeida  
 CPF: 606.339.233-54  
 Sócio Administrador

**Arcturo Construções e Serviços Ltda.**  
 José Venâncio Pimentel Almeida  
 Sócio Administrador

*18*

*[Handwritten signature]*