



# T & R ENGENHARIA

Limoeiro do Norte – Ceará, 05 de abril de 2023



À

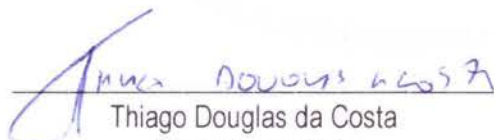
Comissão Permanente de Licitações

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO**

Modalidade: TOMADA DE PREÇOS Nº. TP-02/2023-SEIN/2023

## CARTA PROPOSTA

1. A Empresa T D DA COSTA, inscrita no CNPJ sob nº 27.006.668/0001-00 por intermédio de seu responsável legal, o(a) Sr. Thiago Douglas da Costa, portador da Cédula de Identidade nº 003.571.643 ITEP/RN e do CPF nº 033.575.903-36 apresenta, abaixo, sua proposta. Declarando que estar de acordo com as condições estabelecidas no edital da Tomada de Preços acima indicada, bem como com as Normas Gerais da Lei Federal de nº 8.666/93, e suas alterações.
2. PREÇOS
  - 2.1 Esta proposta importa em R\$ 228.636,51 (Duzentos e Vinte e Oito Mil e Seiscentos e Trinta e Seis Reais e Cinquenta e Um Centavos).
3. O prazo total para execução do Objeto é o estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro anexo desta carta.
4. O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da abertura do envelope.
5. DECLARAMOS que em nossos preços estão inclusos todos os custos incidentes de forma direta e indireta sobre os serviços a serem executados, inclusive impostos, tributos, encargos, despesas administrativas e operacionais, lucros e ganhos.
6. Estamos cientes de que se esta licitação for adjudicada em nosso nome, deveremos, no prazo de 2 (dois) dias, apresentar a nossa proposta desmembrada, conforme Item PROPOSTA DE PREÇOS. Reafirmamos que o não cumprimento deste requisito acarretará na celebração do contrato de acordo com o estabelecido na Legislação Municipal do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e na Legislação Previdenciária.
7. declara, que assume 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 dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.



Thiago Douglas da Costa

Sócio Proprietário

CPF: 033.575.903-36



T & R Engenharia - CNPJ: 27.006.668/0001-00

Rua Joaquim Evaristo Gadelha, nº 2519 - Monsenhor Otávio - CEP: 62.930-000 - Limoeiro do Norte/CE

Contato: (88) 9.8144-8474 ou (84) 9.9684-8474 E-mail: terengenharia@hotmail.com

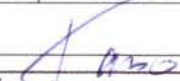
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO  |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   |

|              |                         |             |            |                  |
|--------------|-------------------------|-------------|------------|------------------|
| <b>DATA:</b> | 01/05/2023              | <b>BDI:</b> | 26,32%     |                  |
| <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021          |
| SINAPI       | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%      | 47,48%     | 02/2023          |
| Composições  | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |                  |

| ITEM     | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD      | VALOR UNITÁRIO R\$ |        |          | PREÇO TOTAL R\$  |
|----------|-------------------------------|---|---------|---------|----------|--------------------|--------|----------|------------------|
|          |                               |   |         |         |          | SEM BDI            | BDI    | COM BDI  |                  |
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |   |         |         |          |                    |        |          | <b>2.126,28</b>  |
| 1.1      | C4541                         | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                               | SEINFRA | M2      | 4,00     | 268,57             | 70,69  | 339,26   | 1.357,04         |
| 1.2      | C2873                         | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)      | SEINFRA | M2      | 1.497,05 | 0,20               | 0,05   | 0,25     | 374,26           |
| 1.3      | C1049                         | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES                                   | SEINFRA | M3      | 1,44     | 176,45             | 46,44  | 222,89   | 320,96           |
| 1.4      | C3041                         | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL          | SEINFRA | M2      | 7,20     | 8,14               | 2,14   | 10,28    | 74,02            |
| <b>2</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>     |   |         |         |          |                    |        |          | <b>11.534,27</b> |
| 2.1      | C3208                         | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.                            | SEINFRA | M3      | 55,68    | 4,26               | 1,12   | 5,38     | 299,56           |
| 2.2      | C2531                         | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM        | SEINFRA | M3      | 55,68    | 3,69               | 0,97   | 4,66     | 259,47           |
| 2.3      | C2796                         | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m              | SEINFRA | M3      | 406,37   | 13,64              | 3,59   | 17,23    | 7.001,76         |
| 2.4      | C2921                         | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA      | SEINFRA | M3      | 154,55   | 20,35              | 5,36   | 25,71    | 3.973,48         |
| <b>3</b> | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>    |   |         |         |          |                    |        |          | <b>2.120,70</b>  |
| 3.1      | C2862                         | LASTRO DE BRITA   | SEINFRA | M3      | 2,88     | 91,42              | 24,06  | 115,48   | 332,58           |
| 3.2      | C2860                         | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                       | SEINFRA | M3      | 17,32    | 81,73              | 21,51  | 103,24   | 1.788,12         |
| <b>4</b> | <b>OBRAS DE DRENAGEM</b>      |   |         |         |          |                    |        |          | <b>72.315,09</b> |
| 4.1      | C0110                         | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm | SEINFRA | M       | 213,16   | 57,74              | 15,20  | 72,94    | 15.547,89        |
| 4.2      | C0108                         | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm  | SEINFRA | M       | 101,89   | 188,61             | 49,64  | 238,25   | 24.275,29        |
| 4.3      | C0365                         | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL                 | SEINFRA | M       | 193,73   | 18,33              | 4,82   | 23,15    | 4.484,85         |
| 4.4      | C3111                         | SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m               | SEINFRA | M       | 193,73   | 108,51             | 28,56  | 137,07   | 26.554,57        |
| 4.5      | C0424                         | BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm                          | SEINFRA | UN      | 1,00     | 1.149,85           | 302,64 | 1.452,49 | 1.452,49         |
| <b>5</b> | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b> |   |         |         |          |                    |        |          | <b>38.455,51</b> |

  
**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |  |               |                         |              |            |                  |
|-------------------|--|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> | 01/05/2023              | <b>BDI :</b> | 26,32%     |                  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO  | <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021          |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI        | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48%     | 02/2023          |
|                   |  | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                  |

| ITEM      | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD      | VALOR UNITÁRIO R\$ |        |                         | PREÇO TOTAL R\$   |
|-----------|--------|---|---------|---------|----------|--------------------|--------|-------------------------|-------------------|
|           |        |   |         |         |          | SEM BDI            | BDI    | COM BDI                 |                   |
| 5.1       | 0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG      | 720,90   | 10,87              | 2,86   | 13,73                   | 9.897,96          |
| 5.2       | C4291  | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA         | SEINFRA | M3      | 4,68     | 503,09             | 132,41 | 635,50                  | 2.974,14          |
| 5.3       | C0054  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       | SEINFRA | M3      | 19,20    | 325,85             | 85,76  | 411,61                  | 7.902,91          |
| 5.4       | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3      | 21,60    | 471,25             | 124,03 | 595,28                  | 12.858,05         |
| 5.5       | C4450  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m                               | SEINFRA | M2      | 37,40    | 89,08              | 23,45  | 112,53                  | 4.208,62          |
| 5.6       | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                      | SEINFRA | M3      | 4,68     | 103,83             | 27,33  | 131,16                  | 613,83            |
| <b>6</b>  |        | <b>REVESTIMENTOS</b>  |         |         |          |                    |        |                         | <b>9.506,11</b>   |
| 6.1       | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA | M2      | 134,40   | 4,77               | 1,26   | 6,03                    | 810,43            |
| 6.2       | C1220  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                       | SEINFRA | M2      | 134,40   | 24,63              | 6,48   | 31,11                   | 4.181,18          |
| 6.3       | C3408  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                       | SEINFRA | M2      | 134,40   | 26,59              | 7,00   | 33,59                   | 4.514,50          |
| <b>7</b>  |        | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>  |         |         |          |                    |        |                         | <b>1.747,62</b>   |
| 7.1       | C4312  | SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm   | SEINFRA | UN      | 3,00     | 461,16             | 121,38 | 582,54                  | 1.747,62          |
| <b>8</b>  |        | <b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>   |         |         |          |                    |        |                         | <b>89.011,97</b>  |
| 8.1       | C2893  | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)                 | SEINFRA | M2      | 1.415,81 | 49,77              | 13,10  | 62,87                   | 89.011,97         |
| <b>9</b>  |        | <b>CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>  |         |         |          |                    |        |                         | <b>112,32</b>     |
| 9.1       | C3036  | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO                                | SEINFRA | M2      | 7,20     | 12,35              | 3,25   | 15,60                   | 112,32            |
| <b>10</b> |        | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  |         |         |          |                    |        |                         | <b>1.706,64</b>   |
| 10.1      | C3447  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | SEINFRA | M2      | 1.497,05 | 0,90               | 0,24   | 1,14                    | 1.706,64          |
|           |        |   |         |         |          |                    |        | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>47.639,60</b>  |
|           |        |   |         |         |          |                    |        | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>180.996,91</b> |
|           |        |   |         |         |          |                    |        | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>228.636,51</b> |

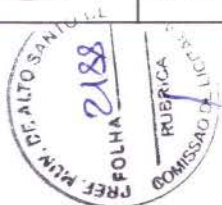
Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   |

|               |                         |              |            |                  |
|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| <b>DATA :</b> | 01/05/2023              | <b>BDI :</b> | 26,32%     |                  |
| <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> | <b>DATA REF.</b> |
| SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     | 05/2021          |
| SINAPI        | 2023/01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48%     | 02/2023          |
| Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |                  |



  
**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501862-8




## RESUMO DO ORÇAMENTO

|                   |  |                          |                         |                     |            |             |
|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P, VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI :</b> 26,32% |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83.85%              | 47.76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84.44%              | 47.48%     | 02/2023     |
|                   |  | Composição               | PRÓPRIA                 | 0.00%               | 0.00%      |             |



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                      | FOLHA                   | PREÇO TOTAL       | %             |
|--------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|
| 1      | SERVIÇOS PRELIMINARES          |                         | 2.126,28          | 0,93          |
| 2      | MOVIMENTO DE TERRA             |                         | 11.534,27         | 5,04          |
| 3      | SERVIÇOS AUXILIARES            |                         | 2.120,70          | 0,93          |
| 4      | OBRAS DE DRENAGEM              |                         | 72.315,09         | 31,63         |
| 5      | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS         |                         | 38.455,51         | 16,82         |
| 6      | REVESTIMENTOS                  |                         | 9.506,11          | 4,16          |
| 7      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS        |                         | 1.747,62          | 0,76          |
| 8      | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO |                         | 89.011,97         | 38,93         |
| 9      | CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  |                         | 112,32            | 0,05          |
| 10     | SERVIÇOS DIVERSOS              |                         | 1.706,64          | 0,75          |
|        |                                | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>47.639,60</b>  | <b>100,00</b> |
|        |                                | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>180.996,91</b> |               |
|        |                                | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>228.636,51</b> |               |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501862-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |   |  |                          |               |                                    |         |
|--|---|--|--------------------------|---------------|------------------------------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |               | <b>BDI :</b> 26,32%                |         |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |         |
| <b>LOCAL:</b>  | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO    | 83,85%        | 47,26%                             | 05/2021 |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | 84,44%        | 47,48%                             | 02/2023 |
|  |   | Composição   | PRÓPRIA                  | 0,00%         | 0,00%                              |         |



### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | 18,89          | 3,21   |
| I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 67,40          | 67,40  |
| I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'  | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | 24,33          | 4,14   |
| I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')   | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 37,92          | 56,88  |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 131,63 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I1530 MONTADOR    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,99          | 47,97  |
| I2391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,99          | 47,97  |
| I2543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 11,97          | 35,91  |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 131,85 |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,01250000  | 404,95         | 5,06  |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | 5,06  |

**VALOR: 268,57**

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

| Equipamento Custo Horário        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 57,79          | 0,06  |
| I0758 NÍVEL (CHP)                | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 0,53           | 0,00  |
| I0775 TEODOLITO (CHP)            | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 1,05           | 0,00  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |         |      |             |                | 0,06  |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 12,91          | 0,05  |
| I2382 NIVELADOR    | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 19,14          | 0,04  |
| I2445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 23,36          | 0,05  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 0,14  |

**VALOR: 0,20**

### 1.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)


| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 15,99          | 20,79  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 13,00000000 | 11,97          | 155,61 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 176,40 |

**VALOR: 176,45**

### 1.4. C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

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

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501862-8

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                          |            |                     |
|--|---|---|--|--------------------------|------------|---------------------|
|  |   | <b>OBRA:</b>                                | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |            | <b>BDI :</b> 26,32% |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | <b>FONTE</b>                                | <b>VERSÃO</b>  | <b>HORA</b>              | <b>MES</b> | <b>REF.</b>         |
| <b>LOCAL:</b>  | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%                   | 47 76%     | 05/2021             |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI                                      | 2023 01 COM DESONERAÇÃO  | 84,44%                   | 47 48%     | 02/2023             |
|  |   | Composição:                                 | PRÓPRIA  | 0,00%                    | 0,00%      |                     |



|                   |          |         |   |            |  |             |
|-------------------|----------|---------|---|------------|--|-------------|
| I2391             | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,06000000 |  | 0,96        |
| I2543             | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 |  | 7,18        |
| TOTAL Mão de Obra |          |         |   |            |  | 8,14        |
| <b>VALOR:</b>     |          |         |   |            |  | <b>8,14</b> |

### 2.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

| Equipamento Custo Horário        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0596                            | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00019608  | 66,99          | 0,01        |
| I0710                            | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,00960784  | 217,46         | 2,09        |
| I0666                            | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 58,39          | 0,00        |
| I0779                            | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980392  | 184,26         | 1,81        |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | 3,91        |
| Mão de Obra                      |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2543                            | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,02941176  | 11,97          | 0,35        |
| TOTAL Mão de Obra:               |   |         |      |             |                | 0,35        |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |      |             |                | <b>4,26</b> |

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

| Equipamento Custo Horário        |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0690                            | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03700000  | 99,84          | 3,69        |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                |         |      |             |                | 3,69        |
| <b>VALOR:</b>                    |                                |         |      |             |                | <b>3,69</b> |


### 2.3. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0727                            | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 69,21          | 4,84         |
| I0765                            | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 80,18          | 6,01         |
| I0769                            | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 17,54          | 1,23         |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                  |         |      |             |                | 12,08        |
| Mão de Obra                      |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                            | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 11,97          | 1,56         |
| TOTAL Mão de Obra:               |                                  |         |      |             |                | 1,56         |
| <b>VALOR:</b>                    |                                  |         |      |             |                | <b>13,64</b> |

### 2.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 11,97          | 20,35        |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 20,35        |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>20,35</b> |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 21150181/2018

|  |  |  |                         |                         |                    |
|--|--|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |                         |                         |                    |
|  | <b>OBRA:</b>                                       | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI:</b> 26,32% |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|  | <b>LOCAL:</b>                                      | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%                  | 47,76%             |
|  | <b>CLIENTE:</b>                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | <b>SINAPI</b>           | 2023 01 COM DESONERAÇÃO | 48%                |
|  |  | <b>Composição</b>  | PRÓPRIA                 | 0,00%                   | 02/2023            |



### 3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

| Material        | FONTES | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10280           | BRITA  | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 58,67 | 67,47 |
| TOTAL Material: |        |         |             |                | 67,47 |       |

| Mão de Obra        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 11,97 | 23,94 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 23,94 |       |

**VALOR: 91,42**

### .2. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material        | FONTES       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10108           | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 57,53 | 66,16 |
| TOTAL Material: |              |         |             |                | 66,16 |       |

| Mão de Obra        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,30000000     | 11,97 | 15,56 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 15,56 |       |

**VALOR: 81,73**

### 4.1. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

| Material        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10109           | AREIA MÉDIA  | SEINFRA | M3          | 0,00240000     | 51,98 | 0,12  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 0,97000000     | 0,43  | 0,42  |
| 12189           | TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M           | 1,05000000     | 31,05 | 32,60 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 33,14 |       |

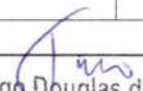
| Mão de Obra        | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 15,99 | 6,40  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,52000000     | 11,97 | 18,19 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 24,59 |       |

**VALOR: 57,74**


### 4.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)

| Equipamento Custo Horário        | FONTES                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10746                            | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05400000     | 73,40 | 3,96 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |         |             |                | 3,96  |      |

| Material | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10109    | AREIA MÉDIA  | SEINFRA | M3          | 0,00970000     | 51,98  | 0,50   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 3,89000000     | 0,43   | 1,67   |
| 12187    | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 150,54 | 153,55 |

  
**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501862-8



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |   |  |                         |               |                    |            |
|--|---|--|-------------------------|---------------|--------------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |               | <b>BDI:</b> 26,32% |            |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>  | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 52,85%        | 47,48%             | 05/2021    |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 0,00%         | 0,00%              | 02/2023    |
|  |   | Composição   |                         | PRÓPRIA       |                    |            |

PREF. MUN. DE ALTO SANTO  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBRICA  
FOLHA 2193

|                |        |
|----------------|--------|
| TOTAL Material | 155,72 |
|----------------|--------|

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 15,99          | 15,99         |
| I2543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 1,08000000  | 11,97          | 12,93         |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 28,92         |
| <b>VALOR:</b>     |         |      |             |                | <b>188,61</b> |

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

| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 2,65           | 2,65  |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | 2,65  |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,99          | 2,40  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 11,97          | 2,99  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 5,39  |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | 3,47           | 0,87         |
| C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 259,51         | 8,82         |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 3,20           | 0,12         |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 31,73          | 0,48         |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | 10,29        |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>18,33</b> |


#### 4.4. C3111 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m (M)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I1846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M    | 0,68000000  | 3,65           | 2,48  |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | 2,48  |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 15,99          | 0,48  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,06000000  | 11,97          | 0,72  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 1,20  |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)                 | SEINFRA | M3   | 0,00140000  | 55,67          | 0,08          |
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 1,36000000  | 3,47           | 4,72          |
| C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,10900000  | 259,51         | 28,29         |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,28400000  | 31,73          | 9,01          |
| C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X    | SEINFRA | M2   | 0,70000000  | 89,62          | 62,73         |
| TOTAL Serviço:   |         |      |             |                | 104,83        |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>108,51</b> |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501852-E

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |        |            |         |
|--|---|---|--|--------|------------|---------|
|  |   | OBRA:                                       | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA:  | 01/05/2023 | BDI:    |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83.85% | 47.76%     | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI                                      | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | 84.44% | 47.48%     | 02/2023 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Composição                                  | PRÓPRIA  | 0.00%  | 0.00%      |         |

PREF. MUN. DE ALTO SANTO  
FOLHA 2194  
RUBRICA

#### 4.5. C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO   | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0057          | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)   | SEINFRA | M3   | 2,62000000  | 281,85         | 738,45   |
| C1402          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS | SEINFRA | M2   | 9,12000000  | 45,11          | 411,40   |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |             |                | 1.149,85 |
| VALOR:         |  |         |      |             |                | 1.149,85 |

#### 5.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material           | DESCR. MATERIAL              | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0163              | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 7,32           | 8,42  |
| I0103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 7,74           | 0,15  |
| TOTAL Material:    |                              |         |      |             |                | 8,57  |
| Mão de Obra        | DESCR. MO                    | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 12,91          | 1,03  |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 15,99          | 1,28  |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | 2,31  |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 10,87 |


#### 5.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

| Equipamento Custo Horário        | DESCR. EQ   | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0788                            | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)          | SEINFRA | H    | 0,26000000  | 1,26           | 0,33   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | 0,33   |
| Material                         | DESCR. MATERIAL                                     | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I7487                            | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3                             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 81,29          | 24,39  |
| TOTAL Material:                  |   |         |      |             |                | 24,39  |
| Mão de Obra                      | DESCR. MO   | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2391                            | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 15,99          | 23,99  |
| I2543                            | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 11,97          | 41,90  |
| TOTAL Mão de Obra:               |   |         |      |             |                | 65,89  |
| Serviço                          | DESCR. SERV   | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| C0838                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,05000000  | 289,00         | 303,45 |
| C1604                            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3   | 1,05000000  | 103,83         | 109,02 |
| TOTAL Serviço:                   |   |         |      |             |                | 412,47 |
| VALOR:                           |   |         |      |             |                | 503,09 |

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

| Material | DESCR. MATERIAL | FORN    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109    | AREIA MEDIA     | SEINFRA | M3   | 0,36480000  | 51,98          | 18,96 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

|  |  |  |                         |                |                        |
|--|--|--|-------------------------|----------------|------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |                         |                |                        |
|  | <b>OBRA:</b>                                       | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |                | <b>BDI:</b> 26,32%     |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>SEINFRA</b>          | <b>VERSÃO</b>  | <b>HORA</b>            |
|  | <b>LOCAL:</b>                                      | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | <b>SINAPI</b>           | <b>2023.01</b> | <b>COM DESONERAÇÃO</b> |
|  | <b>CLIENTE:</b>                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | <b>Composição</b>       | <b>PRÓPRIA</b> | <b>0,00%</b>           |
|  |  |  |                         | <b>MES</b>     | <b>REF.</b>            |
|  |  |  |                         | 83,85%         | 05/2021                |
|  |  |  |                         | 47,76%         | 02/2023                |
|  |  |  |                         | 47,48%         |                        |



|                |                       |         |    |              |       |        |
|----------------|-----------------------|---------|----|--------------|-------|--------|
| I0805          | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG | 109.50000000 | 0,43  | 47,09  |
| I1600          | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1.10000000   | 50,87 | 55,96  |
| TOTAL Material |                       |         |    |              |       | 122,01 |

| Mão de Obra       |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2391             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,99          | 95,94         |
| I2543             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,00000000  | 11,97          | 107,73        |
| TOTAL Mão de Obra |          |         |      |             |                | 203,67        |
| <b>VALOR:</b>     |          |         |      |             |                | <b>325,85</b> |

#### 5.4. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material       |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2081          | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235.00000000 | 0,52           | 122,20 |
| TOTAL Material |                                  |         |      |              |                | 122,20 |

| Mão de Obra       |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 8,50000000  | 15,99          | 135,92 |
| I2543             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 9,20000000  | 11,97          | 110,12 |
| TOTAL Mão de Obra |          |         |      |             |                | 246,04 |

| Serviço       |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0171         | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 340,33         | 102,10        |
| TOTAL Serviço |   |         |      |             |                | 102,10        |
| <b>VALOR:</b> |   |         |      |             |                | <b>471,25</b> |

#### 5.5. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

| Material       |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0169          | AÇO CA-60   | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 6,38           | 4,72  |
| I8277          | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 37,55          | 37,55 |
| I1691          | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 9,71           | 9,71  |
| I1728          | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                    | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 10,63          | 0,32  |
| I1846          | SARRAFO DE 1"X4"  | SEINFRA | M    | 0,97000000  | 3,65           | 3,54  |
| I1916          | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm   | SEINFRA | M    | 0,55000000  | 7,71           | 4,24  |
| TOTAL Material |   |         |      |             |                | 60,08 |

| Mão de Obra       |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391             | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,99          | 5,60  |
| I2543             | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 11,97          | 4,19  |
| TOTAL Mão de Obra |          |         |      |             |                | 9,79  |

| Serviço       |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0840         | CONCRETO PV/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 304,56         | 12,18 |
| C1603         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 175,75         | 7,03  |
| TOTAL Serviço |   |         |      |             |                | 19,21 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |  |                         |              |        |         |
|---|---|--|-------------------------|--------------|--------|---------|
|   | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSE BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023       | BDI : 26,32% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | SEINFRA                 | VERSÃO       | HORA   | MES     |
| LOCAL:                                      | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE:                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Composição:  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 34,24%       | 47,48% | 02/2023 |
|   |   |  | PROF. RUI SAUJES        | 0,00%        | 0,00%  |         |



|         |        |       |
|---------|--------|-------|
| RUBRICA | VALOR: | 89,08 |
|---------|--------|-------|

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

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,99          | 31,98  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 11,97          | 71,82  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 103,80 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 103,83 |

#### 1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)


| Material           |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | 51,98          | 0,32  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | 0,43           | 1,04  |
| TOTAL Material:    |                  |         |      |             |                | 1,36  |
| Mão de Obra        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 15,99          | 1,60  |
| I2543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 11,97          | 1,80  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 3,40  |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | 4,77  |

#### 6.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Material           |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | 51,98          | 1,26  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 9,72000000  | 0,43           | 4,18  |
| TOTAL Material:    |                  |         |      |             |                | 5,44  |
| Mão de Obra        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,99          | 9,59  |
| I2543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 11,97          | 9,58  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | 19,17 |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | 24,63 |

#### 6.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,99          | 9,59  |
| I2543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 11,97          | 7,18  |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |             |                | 16,77 |
| Serviço            |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | 392,50         | 9,81  |
| TOTAL Serviço:     |   |         |      |             |                | 9,81  |

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |        |            |             |
|--|---|---|--|--------|------------|-------------|
|  |   | OBRA:                                       | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA:  | 01/05/2023 | BDI: 26,32% |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | FORTE                                       | VERSÃO   | HORA   | MES        | REF.        |
|  |   | SEINFRA                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 17,78%     | 05/2021     |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI                                      | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | 84,44% | 47,48%     | 02/2023     |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Composição                                  | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%      |             |



VALOR: 26,59

**7.1. C4312 - SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm (UN)**

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 18201 TAMPA EM FoFo - D=600mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 458,77         | 458,77 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | 458,77 |
| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 11,97          | 2,39   |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | 2,39   |
| VALOR:                        |         |      |             |                | 461,16 |

**8.1. C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

| Equipamento Custo Horário                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 64,63          | 0,65  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                    |         |      |             |                | 0,65  |
| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 AREIA VERMELHA                                | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 46,88          | 7,03  |
| 12527 PARALELEPIEDO (11 X 18 CM)                    | SEINFRA | UN   | 32,00000000 | 0,88           | 28,16 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | 35,19 |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 CALCETEIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,99          | 2,40  |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 11,97          | 4,79  |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | 7,19  |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 340,33         | 6,81  |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | 6,81  |
| VALOR:  |         |      |             |                | 49,77 |

**9.1. C3036 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO (M2)**

| Material           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3   | 0,05500000  | 57,53          | 3,16  |
| TOTAL Material:    |         |      |             |                | 3,16  |
| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 CALCETEIRO   | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 15,99          | 3,68  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 11,97          | 5,51  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 9,19  |
| VALOR:             |         |      |             |                | 12,35 |

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

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8


Página 7

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |   |  |                          |               |                                    |         |
|--|---|--|--------------------------|---------------|------------------------------------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |               | <b>BDI :</b> 26,32%                |         |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |         |
| <b>LOCAL:</b>  | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO    | 83,85%        | 47,76%                             | 05/2021 |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | 14,48%        | 0,00%                              | 02/2023 |
|  |   | Composição   | PRÓPRIA                  |               |                                    |         |

PREF. MUN. DE ALTO SANTO  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBRICA  
FOLHA 2198

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 11,97              | 0,90        |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 0,90        |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>0,90</b> |

*Thiago Douglas da Costa*  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |  |            |                       |        |        |         |        |      |         |
|--|---|--|--|------------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------|---------|
|  |   | OBRA:  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA:      | 01/05/2023            | BDI:   | 26,32% |         |        |      |         |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | FONTE  | SEINFRA  | VERSÃO     | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA   | 83,85% | MES     | 47,76% | REF. | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI                                       | 2023 01 COM DESONERAÇÃO  | Composição | PRÓPRIA               | 84,44% | 47,48% | 02/2023 | 0,00%  |      |         |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  |  |  |            |                       |        |        |         |        |      |         |



#### 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    | 1,00000000   | 19,48          | 19,48         |
| I2701 DEPRECIACÃO   | SEINFRA | H    | 145,73390000 | 0,77           | 112,22        |
| I2702 JUROS   | SEINFRA | H    | 12,79220000  | 0,77           | 9,85          |
| TOTAL Material:   |         |      |              |                | 141,55        |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |              |                | <b>141,55</b> |

#### I0727 - COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP) (H)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2774 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43          | 14,43        |
| I2773 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 37,32          | 37,32        |
| I2701 DEPRECIACÃO  | SEINFRA | H    | 10,30530000 | 0,77           | 7,94         |
| I2702 JUROS  | SEINFRA | H    | 0,90460000  | 0,77           | 0,70         |
| I2703 MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 11,45030000 | 0,77           | 8,82         |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 69,21        |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>69,21</b> |

#### C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I0805 CIMENTO PORTLAND        | SEINFRA | KG   | 365,00000000 | 0,43           | 156,95        |
| TOTAL Material:               |         |      |              |                | 156,95        |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 11,97          | 119,70        |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |              |                | 119,70        |
| Serviço                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 5,82           | 7,08          |
| TOTAL Serviço:                |         |      |              |                | 7,08          |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |              |                | <b>284,21</b> |


#### I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43          | 14,43        |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 14,43        |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>14,43</b> |

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

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

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |  |       |            |      |        |      |         |
|--|---|--|--|-------|------------|------|--------|------|---------|
|  |   | OBRA:  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA: | 01/05/2023 | BDI: | 26,32% |      |         |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO               | SEINFRA                                      | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | HORA  | 83,85%     | MES  | 47,78% | REF. | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI                                       | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  |       |            |      |        |      | 02/2023 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Composição                                   | PROPRIA  |       | 0,00%      |      | 0,00%  |      |         |



|                 |   |         |   |             |      |       |       |
|-----------------|---|---------|---|-------------|------|-------|-------|
| 12842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  |      | 19,48 | 19,48 |
| 12701           | DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H | 45,58090000 | 0,77 |       | 35,10 |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H | 4,95120000  | 0,77 |       | 3,81  |
| TOTAL Material: |   |         |   |             |      |       | 58,39 |
| VALOR:          |   |         |   |             |      |       | 58,39 |

#### 10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP) (H)

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12746           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 17,61          | 17,61  |
| 12745           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 57,95          | 57,95  |
| 12701           | DEPRECIAÇÃO  | SEINFRA | H    | 23,70590000 | 0,77           | 18,25  |
| 12702           | JUROS  | SEINFRA | H    | 2,10690000  | 0,77           | 1,62   |
| 12703           | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 35,55880000 | 0,77           | 27,38  |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 122,81 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 122,81 |

#### 12748 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

| Mão de Obra        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12380              | MOTORISTA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,00          | 14,00 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | 14,00 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 14,00 |

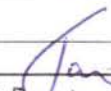
#### 10775 - TEODOLITO (CHP) (H)

| Material        |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701           | DEPRECIAÇÃO | SEINFRA | H    | 0,78520000  | 0,77           | 0,60  |
| 12702           | JUROS       | SEINFRA | H    | 0,08530000  | 0,77           | 0,07  |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,49070000  | 0,77           | 0,38  |
| TOTAL Material: |             |         |      |             |                | 1,05  |
| VALOR:          |             |         |      |             |                | 1,05  |


#### 10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12821           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 21,14          | 21,14 |
| 12701           | DEPRECIAÇÃO                                | SEINFRA | H    | 44,70960000 | 0,77           | 34,43 |
| 12702           | JUROS                                      | SEINFRA | H    | 4,41510000  | 0,77           | 3,40  |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 58,97 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 58,97 |

#### 12801 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H)

  
 Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501862-8



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |   |  |                         |            |              |         |
|--|---|--|-------------------------|------------|--------------|---------|
|  | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA :                  | 01/05/2023 | BDI : 26.32% |         |
|  | DESCRIÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | FONTE                   | VERSÃO     | HORA         | MES     |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 33.88%     | 47.78%       | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 0.00%      | 0.00%        | 02/2023 |
|  |   | Composição   | PRÓPRIA                 |            |              |         |



| Material        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 6.75000000     | 3,15  | 21,26 |
| TOTAL Material: |             |         |             |                | 21,26 |       |
| VALOR:          |             |         |             |                | 21,26 |       |

| I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H) |  |         |             |                |       |       |
|---|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Material                                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2792                                   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 | 14,43 |
| I2701                                   | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 6,22530000     | 0,77  | 4,79  |
| I2702                                   | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,55330000     | 0,77  | 0,43  |
| TOTAL Material:                         |  |         |             |                |       | 19,65 |
| VALOR:                                  |  |         |             |                |       | 19,65 |


| I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H) |   |         |             |                |       |       |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Material                                 | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2823                                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 | 14,43 |
| I2701                                    | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 1,72850000     | 0,77  | 1,33  |
| I2702                                    | JUROS   | SEINFRA | H           | 0,07590000     | 0,77  | 0,06  |
| I2703                                    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 0,96030000     | 0,77  | 0,74  |
| TOTAL Material:                          |   |         |             |                |       | 16,56 |
| VALOR:                                   |   |         |             |                |       | 16,56 |

| I2768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H) |  |         |             |                |       |       |
|--|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Mão de Obra  | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2551  | OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48 | 19,48 |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |             |                |       | 19,48 |
| VALOR:   |  |         |             |                |       | 19,48 |

| I2845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H) |   |         |             |                |       |       |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Mão de Obra  | FONTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2564  | OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48 | 19,48 |
| TOTAL Mão de Obra:   |   |         |             |                |       | 19,48 |
| VALOR:   |   |         |             |                |       | 19,48 |

| I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H) |                              |         |             |                |       |       |
|---|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Mão de Obra   | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2553   | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 | 14,43 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                              |         |             |                |       | 14,43 |
| VALOR:  |                              |         |             |                |       | 14,43 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 21150181-0

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |   |  |  |   |              |
|--|---|--|--|---|--------------|
|  | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023  |   | BDI : 26,32% |
|  | DESCRIÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | FONTE<br>SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO<br>SINAPI 2023.01 COM DESONERAÇÃO<br>Composição PROPRIA | VERSÃO<br>HORA 83,85%<br>MES 47,76%<br>REF. 05/2021<br>84,44%<br>47,48%<br>0,00%<br>0,00% |              |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE |  |  |   |              |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  |  |  |   |              |



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

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2776           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43          | 14,43        |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,77           | 9,46         |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,77           | 0,83         |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 24,72        |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>24,72</b> |

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

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48         |
| I2841           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 73,22          | 73,22         |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 45,58090000 | 0,77           | 35,10         |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H    | 4,95120000  | 0,77           | 3,81          |
| I2703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 68,37140000 | 0,77           | 52,65         |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 184,26        |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>184,26</b> |

#### I2821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

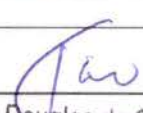
| Mão de Obra        |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2560              | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 21,14          | 21,14        |
| TOTAL Mão de Obra: |                            |         |      |             |                | 21,14        |
| <b>VALOR:</b>      |                            |         |      |             |                | <b>21,14</b> |


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

| Material        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 16,65000000 | 3,15           | 52,45        |
| TOTAL Material: |             |         |      |             |                | 52,45        |
| <b>VALOR:</b>   |             |         |      |             |                | <b>52,44</b> |

#### I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2845           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48        |
| I2701           | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 8,85170000  | 0,77           | 6,82         |
| I2702           | JUROS  | SEINFRA | H    | 0,77700000  | 0,77           | 0,60         |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 26,90        |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>26,90</b> |

  
 Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8

|  |                   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES   |                          |                         |                     |
|--|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO. NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI :</b> 26,32% |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>SEINFRA</b>           | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         |
|  | <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO. NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | 027.1 COM DESONERAÇÃO    | 81,85%                  | 47,76%              |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | <b>SINAPI</b>            | 2023 01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%              |
|  |                   | <b>Composição</b>  | <b>PRÓPRIA</b>           | 0,00%                   | 0,00%               |



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

| Material |             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|-------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 23,25000000 | 3,15            | 73,24        |
|          |             |         |      |             | TOTAL Material: | 73,24        |
|          |             |         |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>73,22</b> |

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

| Equipamento | Custo Horário                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------------------------|-------|
| 10596       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 66,99                            | 0,00  |
| 10710       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,01388889  | 217,46                           | 3,02  |
| 10666       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00069444  | 58,39                            | 0,04  |
| 10779       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01319444  | 184,26                           | 2,43  |
|             |   |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 5,49  |

| Mão de Obra |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,02777778  | 11,97              | 0,33        |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 0,33        |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>5,82</b> |

#### 10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

| Material |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12722    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 17,61          | 17,61        |
| 12721    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 42,83          | 42,83        |
| 12701    | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 19,76470000 | 0,77           | 15,22        |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H    | 1,75660000  | 0,77           | 1,35         |
| 12703    | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 29,64710000 | 0,77           | 22,83        |
|          |  |         |      |             | TOTAL Material | 99,84        |
|          |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>  | <b>99,84</b> |


#### 12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

| Mão de Obra |                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|---------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 12555       | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43              | 14,43        |
|             |                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 14,43        |
|             |                           |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>14,43</b> |

#### 10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

| Material |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12845    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| 12701    | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 8,85170000  | 0,77           | 6,82  |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H    | 0,77700000  | 0,77           | 0,60  |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |  |        |            |         |
|--|---|--|--|--------|------------|---------|
|  |   | OBRA:  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA:  | 01/05/2023 | BDI:    |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO               | FONTE  | VERSÃO   | HORA   | MES        | REF.    |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA                                      | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85% | 47,76%     | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI                                       | 2023 01 COM DESONERAÇÃO  | 84,44% | 47,48%     | 02/2023 |
|  |   | Composição                                   | PROJ. MUN. DE ALTO SANTO   | 84,40% | 0,00%      |         |



|       |            |         |   |             |                 |       |
|-------|------------|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 11,80220000 | 0,77            | 9,09  |
|       |            |         |   |             | TOTAL Material: | 35,99 |
|       |            |         |   |             | VALOR:          | 35,99 |

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

| Equipamento Custo Horário |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------------------------|-------|
| 10596                     | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H    | 0,00007519  | 66,99                            | 0,01  |
| 10710                     | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,00744361  | 217,46                           | 1,62  |
| 10666                     | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 58,39                            | 0,00  |
| 10779                     | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00751880  | 184,26                           | 1,39  |
|                           |   |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 3,02  |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01503759  | 11,97              | 0,18  |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 0,18  |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 3,20  |

#### I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

| Material |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| I2714    | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43           | 14,43 |
| I2701    | DEPRECIAÇÃO                           | SEINFRA | H    | 2,26540000  | 0,77            | 1,74  |
| I2702    | JUROS                                 | SEINFRA | H    | 0,11300000  | 0,77            | 0,09  |
| I2703    | MANUTENÇÃO                            | SEINFRA | H    | 1,19230000  | 0,77            | 0,92  |
|          |                                       |         |      |             | TOTAL Material: | 17,18 |
|          |                                       |         |      |             | VALOR:          | 17,18 |


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

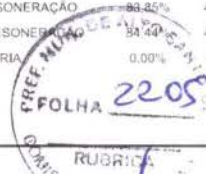
| Equipamento Custo Horário |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------|
| 10614                     | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 24,72                            | 0,00  |
| 10728                     | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05882353  | 79,64                            | 4,68  |
| 10645                     | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 15,82                            | 0,00  |
| 10759                     | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,17647059  | 16,56                            | 2,92  |
|                           |                                |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 7,60  |

| Material |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-----------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| I0860    | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M    | 1,24000000  | 4,03            | 5,00  |
| I2507    | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | 20,05           | 1,00  |
| I2568    | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG   | 0,54000000  | 11,67           | 6,30  |
| I2326    | ESPOLETA                    | SEINFRA | UN   | 0,00900000  | 4,47            | 0,04  |
| I2329    | ESTOPIM                     | SEINFRA | M    | 0,06000000  | 5,58            | 0,33  |
| I2535    | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG   | 0,00050000  | 472,01          | 0,24  |
|          |                             |         |      |             | TOTAL Material: | 12,91 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501862-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |                   |  |                         |                         |                    |
|--|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI:</b> 26,32% |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|  | <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 88,35%             |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 94,49%             |
|  |                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              |
|  |                   |  |                         |                         | 0,00%              |



| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10221              | BLASTER  | SEINFRA | H           | 0,05882353     | 16,81        |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,58823529     | 11,97        |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 8,03         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |             |                | <b>28,54</b> |

### C3227 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

| Equipamento Custo Horário        | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10614                            | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 24,72 |
| 10728                            | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05882353     | 79,64 |
| 10645                            | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 15,82 |
| 10759                            | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H           | 0,17647059     | 16,56 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                |         |             |                | 7,60  |

| Material        | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10860           | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M           | 1,24000000     | 4,03   |
| 12507           | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG          | 0,05000000     | 20,05  |
| 12568           | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG          | 0,54000000     | 11,67  |
| 12326           | ESPOLETA                    | SEINFRA | UN          | 0,00900000     | 4,47   |
| 12329           | ESTOPIM                     | SEINFRA | M           | 0,06000000     | 5,58   |
| 12535           | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG          | 0,00050000     | 472,01 |
| TOTAL Material: |                             |         |             |                | 12,91  |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10221              | BLASTER  | SEINFRA | H           | 0,05882353     | 16,81        |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,58823529     | 11,97        |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 8,03         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |             |                | <b>28,54</b> |

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

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,65000000     | 11,97        |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 31,72        |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |             |                | <b>31,73</b> |

### C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário        | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 17,18 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |             |                | 12,27 |
| Material                         | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109                            | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3          | 0,88720000     | 51,98 |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG          | 294,00000000   | 0,43  |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |  |                   |              |         |
|--|---|--|--|-------------------|--------------|---------|
|  |   | OBRA:  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023 | BDI : 26,32% |         |
| DESCRÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | SEINFRA                                      | 027.1 COM DESONERACÃO  | 83,85%            | 47,76%       | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI                                       | 2023 01 01 COM DESONERACÃO   | 84,44%            | 47,48%       | 02/2023 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Composição:                                  | PRÓPRIA  | 0,00%             | 0,00%        |         |



|       |          |         |    |            |                 |        |
|-------|----------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,83500000 | 56,90           | 47,57  |
|       |          |         |    |            | TOTAL Material: | 220,11 |

| Mão de Obra | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 71,82              |       |
|             |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 71,82 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 304,56 |
|--------|--------|

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

| Material | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 12753    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48           |        |
| 12752    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 52,44           |        |
| 12701    | DEPRECIACÃO   | SEINFRA | H           | 28,66170000    | 22,07           |        |
| 12702    | JUROS   | SEINFRA | H           | 2,54730000     | 1,96            |        |
| 12703    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 42,99250000    | 33,10           |        |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 129,05 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 129,05 |
|--------|--------|

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

| Material | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 12776    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43           |       |
| 12775    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 44,41           |       |
| 12701    | DEPRECIACÃO   | SEINFRA | H           | 12,28710000    | 9,46            |       |
| 12702    | JUROS   | SEINFRA | H           | 1,07850000     | 0,83            |       |
| 12703    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 13,65230000    | 10,51           |       |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 79,64 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 79,64 |
|--------|-------|

#### I0607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

| Material | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 12768    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48           |       |
| 12701    | DEPRECIACÃO  | SEINFRA | H           | 33,87950000    | 26,09           |       |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H           | 2,97390000     | 2,29            |       |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 47,86 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 47,86 |
|--------|-------|

#### C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 5,00000000     | 79,95 |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 95,76 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 | <b>BDI:</b> 26,32%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 47,48%      |            | 02/2023     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



|                   |               |
|-------------------|---------------|
| TOTAL Mão de Obra | 175,71        |
| <b>VALOR:</b>     | <b>175,75</b> |

### C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10594                            | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)         | SEINFRA | H    | 0,04533333  | 43,51          | 1,97  |
| 10708                            | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)         | SEINFRA | H    | 0,02133333  | 129,05         | 2,75  |
| 10661                            | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)       | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 10,22          | 0,00  |
| 10774                            | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)       | SEINFRA | H    | 0,13333333  | 16,09          | 2,15  |
| 10670                            | USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 26,90          | 0,00  |
| 10783                            | USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,06666667  | 35,99          | 2,40  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |         |      |             |                | 9,27  |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 11,97          | 4,79         |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 4,79         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>14,06</b> |

### C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10529           | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 23,35          | 10,04 |
| 10965           | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,10000000  | 5,66           | 0,57  |
| 11691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 9,71           | 19,42 |
| 11728           | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 10,63          | 2,66  |
| 11846           | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 3,65           | 5,58  |
| 11916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 7,71           | 12,34 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 50,61 |

| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 12,91          | 17,43        |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 15,99          | 21,59        |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 39,02        |
| <b>VALOR:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>89,62</b> |


### I2828 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)

| Mão de Obra        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12523              | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43          | 14,43        |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |             |                | 14,43        |
| <b>VALOR:</b>      |   |         |      |             |                | <b>14,43</b> |

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

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

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

|  |   |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |
|--|---|--|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|---------|--------|---------|-------|-------|--|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b> |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO   | <b>DATA :</b> 01/05/2023      |                                | <b>BDI :</b> 26,32% |        |         |        |         |       |       |  |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTES:</b>                | <b>VERSÃO:</b>                 | <b>HORA:</b>        |        |         |        |         |       |       |  |
|  | <b>LOCAL:</b>                                       | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | SINAPI 2023.01 COM DESONERAÇÃO | PROPRIA             |        |         |        |         |       |       |  |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO                  | <table border="1"> <tr> <td><b>MES:</b></td> <td><b>REF.:</b></td> </tr> <tr> <td>87,85%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>47,76%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> |                               | <b>MES:</b>                    | <b>REF.:</b>        | 87,85% | 05/2021 | 47,76% | 02/2023 | 0,00% | 0,00% |  |
| <b>MES:</b>  | <b>REF.:</b>  |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |
| 87,85%   | 05/2021   |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |
| 47,76%   | 02/2023   |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |
| 0,00%  | 0,00%   |  |                               |                                |                     |        |         |        |         |       |       |  |



|       |  |         |   |            |                 |              |
|-------|--|---------|---|------------|-----------------|--------------|
| I2748 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,00           | 14,00        |
| I2747 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO    | SEINFRA | H | 1,00000000 | 38,10           | 38,10        |
| I2701 | DEPRECIÇÃO                                     | SEINFRA | H | 3,57190000 | 0,77            | 2,75         |
| I2702 | JUROS  | SEINFRA | H | 0,24690000 | 0,77            | 0,19         |
| I2703 | MANUTENÇÃO                                     | SEINFRA | H | 3,57190000 | 0,77            | 2,75         |
|       |  |         |   |            | TOTAL Material: | 57,79        |
|       |  |         |   |            | <b>VALOR:</b>   | <b>57,79</b> |

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

| Material | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |               |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------------|
| I2781    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48           | 19,48         |
| I2701    | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 145,73390000   | 0,77            | 112,22        |
| I2702    | JUROS   | SEINFRA | H           | 12,79220000    | 0,77            | 9,85          |
| I2703    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 194,31190000   | 0,77            | 149,62        |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 291,17        |
|          |   |         |             |                | <b>VALOR:</b>   | <b>291,17</b> |

#### I0788 - VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP) (H)

| Material | FONTES     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
|----------|------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| I2701    | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H           | 1,03830000     | 0,77            | 0,80        |
| I2702    | JUROS      | SEINFRA | H           | 0,05180000     | 0,77            | 0,04        |
| I2703    | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H           | 0,54650000     | 0,77            | 0,42        |
|          |            |         |             |                | TOTAL Material: | 1,26        |
|          |            |         |             |                | <b>VALOR:</b>   | <b>1,26</b> |

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

| Material | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
|----------|----------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| I2707    | GASOLINA | SEINFRA | L           | 9,72000000     | 3,92            | 38,10        |
|          |          |         |             |                | TOTAL Material: | 38,10        |
|          |          |         |             |                | <b>VALOR:</b>   | <b>38,10</b> |

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

| Material | FONTES                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| I2716    | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43           | 14,43        |
| I2701    | DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H           | 1,94620000     | 0,77            | 1,50         |
| I2702    | JUROS                                    | SEINFRA | H           | 0,09710000     | 0,77            | 0,07         |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 16,00        |
|          |  |         |             |                | <b>VALOR:</b>   | <b>16,00</b> |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 | <b>BDI:</b> 26,32%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 24,44%      | 47,48%     | 02/2023     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



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

| Material          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1,12500000  | 3,15           | 3,54        |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 3,54        |
| <b>VALOR:</b>     |         |      |             |                | <b>3,54</b> |

### I2767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

| Material          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 19,50000000 | 3,15           | 61,43        |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 61,43        |
| <b>VALOR:</b>     |         |      |             |                | <b>61,41</b> |

### I2820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

| Material          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 21,00000000 | 3,15           | 66,15        |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 66,15        |
| <b>VALOR:</b>     |         |      |             |                | <b>66,14</b> |

### I0756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 21,14          | 21,14         |
| I2820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 66,14          | 66,14         |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                | SEINFRA | H    | 44,70960000 | 0,77           | 34,43         |
| I2702 JUROS                                      | SEINFRA | H    | 4,41510000  | 0,77           | 3,40          |
| I2703 MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 55,88700000 | 0,77           | 43,03         |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | 168,14        |
| <b>VALOR:</b>                                    |         |      |             |                | <b>168,14</b> |

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

| Mão de Obra                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48        |
| TOTAL Mão de Obra:             |         |      |             |                | 19,48        |
| <b>VALOR:</b>                  |         |      |             |                | <b>19,48</b> |

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

| Material          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 14,10000000 | 3,15           | 44,42 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 44,42 |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |   |  |                         |               |                    |            |
|--|---|--|-------------------------|---------------|--------------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |               | <b>BDI:</b> 26,32% |            |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b> | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>  | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%        | 47,76%             | 05/2021    |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%        | 47,48%             | 02/2023    |
|  |   | Composição   | PRÓPRIA                 | 9,00%         | 0,00%              |            |



|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| <b>RUBRICA VALOR:</b> | <b>44,41</b> |
|-----------------------|--------------|

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

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 17,61          | 17,61        |
| I2701 DEPRECIAÇÃO  | SEINFRA | H    | 23,70590000 | 0,77           | 18,25        |
| I2702 JUROS  | SEINFRA | H    | 2,10690000  | 0,77           | 1,62         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |         |      |             |                | <b>37,48</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>37,48</b> |

#### I0057 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 15,99          | 79,95         |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 7,00000000  | 11,97          | 83,79         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>163,74</b> |

| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 284,21         | 85,26         |
| C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA                                    | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 28,54          | 32,82         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |         |      |             |                | <b>118,08</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>281,85</b> |

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

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43          | 14,43         |
| I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 85,03          | 85,03         |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                      | SEINFRA | H    | 6,22530000  | 0,77           | 4,79          |
| I2702 JUROS  | SEINFRA | H    | 0,55330000  | 0,77           | 0,43          |
| I2703 MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 5,44720000  | 0,77           | 4,19          |
| <b>TOTAL Material:</b>                                 |         |      |             |                | <b>108,87</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>108,87</b> |

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

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48        |
| I2701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 28,66170000 | 0,77           | 22,07        |
| I2702 JUROS   | SEINFRA | H    | 2,54730000  | 0,77           | 1,96         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>43,51</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>43,51</b> |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 | <b>BDI:</b> 26,32%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%      | 47,48%     | 02/2023     |
|                   |  | Composição              | PROPOSTA                | 0,00%       | 0,00%      |             |



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

| Material            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2706   OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 27.00000000 | 3,15           | 85,05 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | 85,05 |
| VALOR:              |         |      |             |                | 85,03 |

### C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

| Material                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0109   AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 51,98          | 63,21  |
| I0805   CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 486.00000000 | 0,43           | 208,98 |
| TOTAL Material:          |         |      |              |                | 272,19 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543   SERVENTE   | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 11,97          | 119,70 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 119,70 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 392,50 |

### C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0528   CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | 18,33          | 3,67  |
| I1691   PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 0,43000000  | 9,71           | 4,18  |
| I1728   PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | 10,63          | 2,13  |
| I1846   SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,12000000  | 3,65           | 0,44  |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 10,42 |

| Mão de Obra                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0041   AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 12,91          | 15,49 |
| I0498   CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 15,99          | 19,19 |
| TOTAL Mão de Obra:              |         |      |             |                | 34,68 |
| VALOR:                          |         |      |             |                | 45,11 |

### I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHI) (H)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2762   MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| I2701   DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 15,15220000 | 0,77           | 11,67 |
| I2702   JUROS  | SEINFRA | H    | 1,33000000  | 0,77           | 1,02  |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 32,17 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 32,17 |

### C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

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

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |                   |  |                         |                         |                    |
|--|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI:</b> 26,32% |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO  | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
|  | <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 47,76%             |
|  |                   | Composição   | PRÓPRIA                 | 0,00%                   | 0,00%              |



|       |                               |         |   |            |                                  |       |
|-------|-------------------------------|---------|---|------------|----------------------------------|-------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 17,18                            | 12,27 |
|       |                               |         |   |            | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 12,27 |

| Material |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,91970000   | 51,98           | 47,81  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 254,00000000 | 0,43            | 109,22 |
| I1605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | 56,90           | 47,57  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL Material: | 204,60 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 11,97              | 71,82         |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 71,82         |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>289,00</b> |

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

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,99              | 31,98         |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 11,97              | 71,82         |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 103,80        |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>103,83</b> |

#### I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)


| Material |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| I2827    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48           | 19,48        |
| I2826    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 35,43           | 35,43        |
| I2701    | DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 12,67110000 | 0,77            | 9,76         |
| I2702    | JUROS   | SEINFRA | H    | 1,12610000  | 0,77            | 0,87         |
| I2703    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 19,00670000 | 0,77            | 14,64        |
|          |   |         |      |             | TOTAL Material: | 80,18        |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>   | <b>80,18</b> |


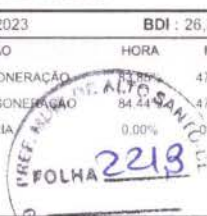
#### I2827 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

| Mão de Obra |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| I2561       | OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48              | 19,48        |
|             |                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 19,48        |
|             |                               |         |      |             | <b>VALOR:</b>      | <b>19,48</b> |

#### I0721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

| Material |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2768    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| I2767    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 61,41          | 61,41 |

  
 Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |   |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
|--|---|--|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|-------|--------|---------|--------|-------------------------|-------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|---|
|  | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023   |         | BDI : 26,32% |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
|  | DESCRIÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</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>84,44</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023.01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44 | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44 | 47,48% | 02/2023 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FONTE  | VERSÃO  | HORA   | MES   | REF.    |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
| SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44  | 47,76%  | 05/2021 |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
| SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO   | 84,44  | 47,48%  | 02/2023 |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
| Composição   | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |         |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |       |        |         |        |                         |       |        |         |            |         |       |       |  |   |

|                 |            |         |   |             |      |        |
|-----------------|------------|---------|---|-------------|------|--------|
| I2701           | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 33.87950000 | 0,77 | 26,09  |
| I2702           | JUROS      | SEINFRA | H | 2.97390000  | 0,77 | 2,29   |
| I2703           | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 37.64390000 | 0,77 | 28,99  |
| TOTAL Material: |            |         |   |             |      | 138,26 |
| VALOR:          |            |         |   |             |      | 138,26 |

#### I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| Mão de Obra        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2548              | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 14,43 |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 14,43 |

#### I0769 - ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) (H)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I2828           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 |
| I2701           | DEPRECIÇÃO                                     | SEINFRA | H           | 2,52000000     | 0,77  |
| I2702           | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,11060000     | 0,77  |
| I2703           | MANUTENÇÃO                                     | SEINFRA | H           | 1,40000000     | 0,77  |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 17,54 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 17,54 |

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

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I2523              | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 14,43 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 14,43 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 14,43 |

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

| Mão de Obra        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2545              | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 17,61 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 17,61 |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 17,61 |

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

| Material        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 27.00000000    | 3,15  |
| TOTAL Material: |             |         |             |                | 85,05 |
| VALOR:          |             |         |             |                | 85,03 |

|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES   |                         |        |              |         |
|--|---|--|-------------------------|--------|--------------|---------|
|  | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023       |        | BDI : 26,32% |         |
|  | DESCRÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | FONTE                   | VERSÃO | HORA         | MES     |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 89,83% | 47,76%       | 05/2021 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48%       | 02/2023 |
|  |   | Composição:  | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%        |         |



| I2722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H) |                       |         |      |             |                    |       |
|--|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| Mão de Obra  |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12545  | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 17,61              | 17,61 |
|  |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 17,61 |
|  |                       |         |      |             | VALOR:             | 17,61 |

| I2774 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H) |                              |         |      |             |                    |       |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| Mão de Obra  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12553  | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43              | 14,43 |
|  |                              |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 14,43 |
|  |                              |         |      |             | VALOR:             | 14,43 |

| I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H) |  |         |      |             |                 |       |
|--|--|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| Material                                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
| 12716  | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43           | 14,43 |
| 12715  | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 3,54            | 3,54  |
| 12701  | DEPRECIAÇÃO                              | SEINFRA | H    | 1,94620000  | 0,77            | 1,50  |
| 12702  | JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,09710000  | 0,77            | 0,07  |
| 12703  | MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1,02430000  | 0,77            | 0,79  |
|  |  |         |      |             | TOTAL Material: | 20,33 |
|  |  |         |      |             | VALOR:          | 20,33 |

| C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3) |                                    |         |      |             |                                  |       |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------------|-------|
| Equipamento Custo Horário                       |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL |
| 10594   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,01583333  | 43,51                            | 0,69  |
| 10708   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02583333  | 129,05                           | 3,33  |
| 10618   | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 141,55                           | 0,00  |
| 10732   | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 291,17                           | 12,13 |
| 10626   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)        | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 19,65                            | 0,00  |
| 10740   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 108,87                           | 4,54  |
|   |                                    |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 20,69 |

| Material |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 12528    | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ   | 0,00040000  | 20.468,91       | 8,19  |
|          |                               |         |      |             | TOTAL Material: | 8,19  |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,20833333  | 11,97              | 2,49  |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 2,49  |

| Serviço |                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C3235   | ROCHA PARA BRITAGEM | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 28,54          | 31,39 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-B



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 | <b>BDI:</b> 26,32%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 63,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 34,44%      | 47,48%     | 02/2023     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

PREF. MUN. DE ALTO SANTO  
RUBRICA  
TOTAL Serviço: 31,39  
VALOR: 62,76  
FOLHA 2215

TOTAL Serviço: 31,39

VALOR: 62,76

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

| Mão de Obra                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| TOTAL Mão de Obra:                           |         |      |             |                | 19,48 |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | 19,48 |

### 1171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 51,98          | 63,21  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 365,00000000 | 0,43           | 156,95 |
| TOTAL Material:        |         |      |              |                | 220,16 |
| Mão de Obra            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543 SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 11,97          | 119,70 |
| TOTAL Mão de Obra:     |         |      |              |                | 119,70 |
| VALOR:                 |         |      |              |                | 340,33 |


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

| Equipamento Custo Horário           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,49980000   | 17,18          | 8,59   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:    |         |      |              |                | 8,59   |
| Material                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109 AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,64620000   | 51,98          | 33,59  |
| 10280 BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,58520000   | 58,67          | 34,33  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 196,00000000 | 0,43           | 84,28  |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3   | 0,40000000   | 50,87          | 20,35  |
| TOTAL Material:                     |         |      |              |                | 172,55 |
| Mão de Obra                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12391 PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 2,00000000   | 15,99          | 31,98  |
| 12543 SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 16,00000000  | 11,97          | 191,52 |
| TOTAL Mão de Obra:                  |         |      |              |                | 223,50 |
| VALOR:                              |         |      |              |                | 404,95 |

### 12826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

| Material          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 11,25000000 | 3,15           | 35,44 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 35,44 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |                   |  |                         |                         |                    |            |             |
|--|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA:</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI:</b> 26,32% |            |             |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FORNTE</b>           | <b>VERBÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|  | <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                 | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021     |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI                  | 2023,01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%             | 47,48%     | 02/2023     |
|  |                   |  | Composição:             | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |             |



|                    |              |
|--------------------|--------------|
| <b>RUBRICADOR:</b> | <b>35,43</b> |
|--------------------|--------------|

| I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H) |   |         |      |             |                        |              |
|--|---|---------|------|-------------|------------------------|--------------|
| Material                                 |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL        |
| I2823                                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 14,43                  | 14,43        |
| I2701                                    | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,72850000  | 0,77                   | 1,33         |
| I2702                                    | JUROS   | SEINFRA | H    | 0,07590000  | 0,77                   | 0,06         |
|  |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>15,82</b> |
|  |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>15,82</b> |


| I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H) |   |         |      |             |                        |               |
|--|---|---------|------|-------------|------------------------|---------------|
| Material                                       |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL         |
| I2755  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48                  | 19,48         |
| I2754  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 85,03                  | 85,03         |
| I2701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 56,65780000 | 0,77                   | 43,63         |
| I2702  | JUROS   | SEINFRA | H    | 5,03550000  | 0,77                   | 3,88          |
| I2703  | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 84,98670000 | 0,77                   | 65,44         |
|  |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>217,46</b> |
|  |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>217,46</b> |

| I2802 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) (H) |                               |         |      |             |                           |              |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|--------------|
| Mão de Obra   |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL        |
| I2561   | OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48                     | 19,48        |
|   |                               |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>19,48</b> |
|   |                               |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>19,48</b> |

| I0774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H) |            |         |      |             |                        |              |
|--|------------|---------|------|-------------|------------------------|--------------|
| Material   |            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL        |
| I2701  | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 12,18840000 | 0,77                   | 9,39         |
| I2702  | JUROS      | SEINFRA | H    | 1,08320000  | 0,77                   | 0,83         |
| I2703  | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 7,61770000  | 0,77                   | 5,87         |
|  |            |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>16,09</b> |
|  |            |         |      |             | <b>VALOR:</b>          | <b>16,09</b> |

| I0758 - NÍVEL (CHP) (H) |            |         |      |             |                |       |
|-------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Material                |            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2701                   | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 0,39770000  | 0,77           | 0,31  |
| I2702                   | JUROS      | SEINFRA | H    | 0,04320000  | 0,77           | 0,03  |
| I2703                   | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 0,24860000  | 0,77           | 0,19  |



|  |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES |  |          |            |          |        |       |         |
|--|---|--|--|----------|------------|----------|--------|-------|---------|
|  |   | OBRA:  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA:    | 01/05/2023 | BDI:     | 26,32% |       |         |
| DESCRIÇÃO:   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO                | SEINFRA:                                     | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | HORA:    | 83,85%     | MES:     | 47,78% | REF.: | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAF:                                       | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | PROPRIA: | 84,44%     | PROPRIA: | 47,48% | REF.: | 02/2023 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  | Compre:                                      | FOLHA  | PROPRIA: | 0,00%      | PROPRIA: | 0,00%  | REF.: |         |

|                 |      |
|-----------------|------|
| TOTAL Material: | 0,53 |
| VALOR:          | 0,53 |

#### 12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| Material          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 18,40000000 | 3,15           | 57,96 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 57,96 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 57,95 |

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

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| 12761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,79          | 20,79 |
| 12701 DEPRECIACÃO  | SEINFRA | H    | 15,15220000 | 0,77           | 11,67 |
| 12702 JUROS  | SEINFRA | H    | 1,33000000  | 0,77           | 1,02  |
| 12703 MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 15,15220000 | 0,77           | 11,67 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 64,63 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 64,63 |

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

| Mão de Obra                          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| TOTAL Mão de Obra:                   |         |      |             |                | 19,48 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | 19,48 |


#### 12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

| Material          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 13,60000000 | 3,15           | 42,84 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 42,84 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 42,83 |

#### 10746 - GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) (H)

| Material  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12802 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 19,48          | 19,48 |
| 12801 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS (45 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 21,26          | 21,26 |
| 12701 DEPRECIACÃO   | SEINFRA | H    | 18,36980000 | 0,77           | 14,14 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,08840000  | 0,77           | 0,84  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 22,96220000 | 0,77           | 17,68 |

Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES                                     |   |  |                         |            |                       |       |        |        |        |         |         |
|--|---|--|-------------------------|------------|-----------------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
|  | OBRA:   | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSE BATISTA FILHO | DATA:                   | 01/05/2023 |                       |       | BDI:   | 26,32% |        |         |         |
|  | DESCRIÇÃO:  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | SEINFRA                 | VERSÃO:    | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA  | 83,85% | MES    | 47,76% | REF.    | 05/2021 |
| LOCAL:   | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | Composição | PRÓPRIA               | 0,00% | 0,00%  |        |        | 02/2023 |         |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  |  |                         |            |                       |       |        |        |        |         |         |

PREF. MUNICIPAL DE ALTO SANTO  
 RUBRICA  
 FOLHA 2218

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 73,40 |
| VALOR:          | 73,40 |

| I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H) |                          |         |             |                |                    |       |
|---|--------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| Mão de Obra   | FONTES                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| I2550   | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48              | 19,48 |
|   |                          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 19,48 |
|   |                          |         |             |                | VALOR:             | 19,48 |

| I2761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H) |             |         |             |                |                 |       |
|---|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| Material  | FONTES      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| I2706   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 6,60000000     | 3,15            | 20,79 |
|   |             |         |             |                | TOTAL Material: | 20,79 |
|   |             |         |             |                | VALOR:          | 20,79 |

| I2773 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 170PCM (H) |             |         |             |                |                 |       |
|---|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| Material  | FONTES      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| I2706   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 11,85000000    | 3,15            | 37,33 |
|   |             |         |             |                | TOTAL Material: | 37,33 |
|   |             |         |             |                | VALOR:          | 37,32 |


| C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2) |          |         |             |                |                    |      |
|--|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| Material   | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| I2496  | SUPERCAL | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 0,89               | 0,27 |
|  |          |         |             |                | TOTAL Material:    | 0,27 |
| Mão de Obra                                      | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| I2395  | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,99              | 3,20 |
|  |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 3,20 |
|  |          |         |             |                | VALOR:             | 3,47 |

| I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H) |                                  |         |             |                |                    |       |
|---|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| Mão de Obra   | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| I2554   | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 19,48              | 19,48 |
|   |                                  |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 19,48 |
|   |                                  |         |             |                | VALOR:             | 19,48 |

| I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H) |        |      |             |                |       |  |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|--|
| Material                                       | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |  |
|  |        |      |             |                |       |  |

Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8



|  |   |  |                          |                           |                                    |
|--|---|--|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b> |  |                          |                           |                                    |
|  | <b>OBRA:</b>  | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |                           | <b>BDI :</b> 26,32%                |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b>                                   | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>             | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |
|  | <b>LOCAL:</b>                                       | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO     | 83,00%    47,76%    05/2021        |
| <b>CLIENTE:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO                  | SINAPI   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO  | 0,00%    0,00%    02/2023 |                                    |
|  |   |  | Composição:              | PRÓPRIA                   |                                    |



|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | 16,27 |
|----------------------------------|-------|

| Material        |                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2570           | FILLER (PO CALCÁREO) | SEINFRA | KG   | 66,00000000 | 0,14           | 9,24  |
| TOTAL Material: |                      |         |      |             |                | 9,24  |


| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,66666667  | 11,97          | 7,98  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 7,98  |

| Serviço        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C3130          | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                 | SEINFRA | M3   | 1,29100000  | 5,82           | 7,51  |
| C3315          | USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO | SEINFRA | M3   | 1,05000000  | 14,06          | 14,76 |
| TOTAL Serviço: |   |         |      |             |                | 22,27 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>55,67</b> |
|---------------|--------------|


  
**Thiago Douglas da Costa**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/RN 211501802-8**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|  |   |             |                          |                         |                     |            |             |
|--|---|-------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b> PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P, VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO |             | <b>DATA :</b> 01/05/2023 |                         | <b>BDI :</b> 26,32% |            |             |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO  |             | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
|  | <b>LOCAL:</b> RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE   |             | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 37,85%              | 47,76%     | 05/2021     |
|  | <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO  |             | SINAPI                   | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 39,44%              | 3,00%      | 02/2023     |
|  |   | Composição: | PRÓPRIA                  | 0,00%                   | 0,00%               |            |             |

  
 PREF. MUN. DE ALTO SANTO  
 FOLHA 2221  
 RUBRICA

| ITEM | DESCRIÇÃO                      | VALOR (R\$) | MÊS 1                 | MÊS 2                | MÊS 3                | Total parcela         |
|------|--------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES          | 2.126,28    | 100,00 %<br>2.126,28  |                      |                      | 100,00 %<br>2.126,28  |
| 2    | MOVIMENTO DE TERRA             | 11.534,27   | 100,00 %<br>11.534,27 |                      |                      | 100,00 %<br>11.534,27 |
| 3    | SERVIÇOS AUXILIARES            | 2.120,70    | 50,00 %<br>1.060,35   | 50,00 %<br>1.060,35  |                      | 100,00 %<br>2.120,70  |
| 4    | OBRAS DE DRENAGEM              | 72.315,09   | 10,00 %<br>7.231,51   | 40,00 %<br>28.926,04 | 50,00 %<br>36.157,54 | 100,00 %<br>72.315,09 |
| 5    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS         | 38.455,51   | 10,00 %<br>3.845,55   | 40,00 %<br>15.382,20 | 50,00 %<br>19.227,76 | 100,00 %<br>38.455,51 |
| 6    | REVESTIMENTOS                  | 9.506,11    |                       | 35,00 %<br>3.327,14  | 65,00 %<br>6.178,97  | 100,00 %<br>9.506,11  |
|      | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS        | 1.747,62    | 20,00 %<br>349,52     | 30,00 %<br>524,29    | 50,00 %<br>873,81    | 100,00 %<br>1.747,62  |
| 8    | PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO | 89.011,97   | 20,00 %<br>17.802,39  | 40,00 %<br>35.604,79 | 40,00 %<br>35.604,79 | 100,00 %<br>89.011,97 |
| 9    | CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO  | 112,32      |                       | 50,00 %<br>56,16     | 50,00 %<br>56,16     | 100,00 %<br>112,32    |
| 10   | SERVIÇOS DIVERSOS              | 1.706,64    |                       |                      | 100,00 %<br>1.706,64 | 100,00 %<br>1.706,64  |
|      |                                |             | 43.949,87             | 84.880,97            | 99.805,67            |                       |
|      |                                |             | 228.636,51            | 128.830,84           | 228.636,51           | 228.636,51            |

  
 Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8





| COMPOSIÇÃO DO BDI |  |                   |                         |              |        |         |
|-------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:             | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P, VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | DATA : 01/05/2023 |                         | BDI : 26,32% |        |         |
|                   |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| DESCRIÇÃO:        | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO   | SINAPI            | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       | 47,48% | 02/2023 |
| LOCAL:            | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        |        |         |
| CLIENTE:          | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   |                   |                         |              |        |         |



| COD   | DESCRIÇÃO        | %           |
|-------|------------------|-------------|
|       | <b>Benefício</b> |             |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80        |
| L     | Lucro            | 6,50        |
|       | <b>TOTAL</b>     | <b>7,30</b> |


| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL |             |
|----|-----------------------|-------------|
|    | ESCRITÓRIO CENTRAL    | 1,00        |
|    | VIAGENS               | 1,00        |
|    | OUTROS                | 1,00        |
|    | <b>TOTAL</b>          | <b>3,00</b> |

|    | Despesas Indiretas   |             |
|----|----------------------|-------------|
| DF | Despesas financeiras | 0,59        |
| R  | Riscos               | 0,97        |
|    | <b>TOTAL</b>         | <b>1,56</b> |

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

**BDI = 26,32%**


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

  
 Thiago Douglas da Costa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501862-8





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|  |                   |  |                          |                         |                      |        |         |
|--|-------------------|--|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------|---------|
|  | <b>OBRA:</b>      | PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM FRENTE A ESCOLA TÉCNICA E.E.E.P. VEREADOR JOSÉ BATISTA FILHO | <b>DATA :</b> 01/05/2023 | <b>BDI :</b> 26,32%     |                      |        |         |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO  | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA MES REF.</b> |        |         |
|  | <b>LOCAL:</b>     | RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL – SDO, NO BAIRRO DOM POMPEU, EM ALTO SANTO/CE  | SEINFRA:                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%               | 47,76% | 05/2021 |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO SANTO   | SINAPI:                  | 2023.01 COM DESONERAÇÃO | 84,44%               | 47,48% | 02/2023 |
|  |                   | Composição:  | PRÓPRIA                  | 0,00%                   | 0,00%                |        |         |



| 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> |

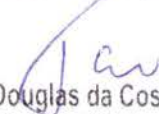
|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | 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**

  
**Thiago Douglas da Costa**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/RN 211501802-8**