



ITEM 8 - SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Encargos Sociais Não Desonerados (%): Horista: 116,21% Mensalista: 71,48% - DATA BASE: FEVEREIRO/2024

#### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO DO ORÇAMENTO

| ITEM  | Descrição  | VALORES (R\$)    |                  |                   |
|-------|--|------------------|------------------|-------------------|
|       |  | MATERIAL/COTAÇÃO | SERVIÇO          | TOTAL             |
| 01.00 | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE | R\$ 3.966.032,59 | R\$ 9.919.166,17 | R\$ 13.885.198,76 |
| 01.01 | SERVIÇOS PRELIMINARES  |                  | R\$ 805.550,16   | R\$ 805.550,16    |
| 01.02 | TERRAPLANAGEM  |                  | R\$ 1.444.756,25 | R\$ 1.444.756,25  |
| 01.03 | PAVIMENTAÇÃO   | R\$ 3.966.032,59 | R\$ 4.588.540,25 | R\$ 8.554.572,84  |
| 01.04 | DRENAGEM   |                  | R\$ 2.861.189,51 | R\$ 2.861.189,51  |
| 01.05 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL  |                  | R\$ 153.832,50   | R\$ 153.832,50    |
| 01.06 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  |                  | R\$ 65.297,50    | R\$ 65.297,50     |
|       | TOTAL:   | R\$ 3.966.032,59 | R\$ 9.919.166,17 | R\$ 13.885.198,76 |

A proposta é no valor de R\$ 13.885.198,76 (Treze milhões, oitocentos e oitenta e cinco mil, cento e noventa e oito reais e setenta e seis centavos)

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ÁREA TOTAL (M2) | PREÇO POR M2 C/BDI |
| 175.000         | R\$ 79,3440        |

São Luís – MA, 28 de agosto de 2024

CONSTRUMASTER INFRAESTRUTURA  
CNPJ nº 12.563.759/0001-90  
Antônio Calisto Vieira Neto  
Diretor Administrativo

**ITEM 8 - SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Encargos Sociais Não Desonerados (%): Horista: 116,21% Mensalista: 71,48% - DATA BASE: FEVEREIRO/2024

BDI = 21,35%

BDI DIFERENCIADO: = 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

| ITEM         | FONTE DE PESQUISA |            | TIPO | DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT.       | CUSTO UNIT.S/BDI | PREÇO FINAL |              |                      | COLUMNA FGV-DNIT      |
|--------------|-------------------|------------|------|---|--------|--------------|------------------|-------------|--------------|----------------------|-----------------------|
|              | CÓDIGO            | FONTE      |      |   |        |              |                  | BDI         | UNIT. C/ BDI | TOTAL C/BDI          |                       |
| <b>01.00</b> |                   |            |      | <b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE</b>   |        |              |                  |             |              | <b>13.885.198,76</b> |                       |
| <b>01.01</b> |                   |            |      | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |        |              |                  |             |              | <b>805.550,16</b>    |                       |
| 01.01.01     | TRANSP-3          | Composição | obs  | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA PAVIMENTADA  | TONxKM | 204.880,00   | 0,31             | 21,35%      | 0,37         | 75.805,60            | RODO. 21 (MOB/DESMOB) |
| 01.01.02     | TRANSP-4          | Composição | obs  | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO  | TONxKM | 61.464,00    | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 27.044,16            | RODO. 21 (MOB/DESMOB) |
| 01.01.03     | CPU-03            | Composição | obs  | PLACA DE OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL DE DIMENSÕES 3mX2m EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO   | UNID   | 5,00         | 2.052,48         | 21,35%      | 2.490,68     | 12.453,40            | RODO. 12 (INCC)       |
| 01.01.04     | CPU-04            | Composição | obs  | PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO INCLUSO TOPOGRAFIA (NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE), ENSAIOS TECNOLÓGICOS DAS JAZIDAS, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA AS LICENÇAS OBRIGATORIAS  | M2     | 175.000,00   | 0,39             | 21,35%      | 0,47         | 82.250,00            | RODO. 04 (CONSULT)    |
| 01.01.05     | CPU-05            | Composição | obs  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, ALMOXARIFADO E ENTREGA DO PROJETO "AS BUILT" INCLUSO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO   | UNID   | 100,00       | 3.117,94         | 21,35%      | 3.783,62     | 378.362,00           | RODO. 20 (ADM LOC)    |
|              |                   |            |      | Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário:<br>9.3.2.2. estabelecer, nos editais de licitação, critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra.<br>O pagamento da Administração Local ficou estabelecido como critério de medição a performance/desempenho da empresa vencedora do certame, ou seja, foi transformado em 100 unidades. |        |              |                  |             |              |                      |                       |
| 01.01.06     | CPU-06            | Composição | obs  | ENSAIOS LABORATORIAIS (ACOMPANHAMENTO E CUMPRIMENTO DA NORMA DNIT 147/2012 - ES)  | M2     | 175.000,00   | 0,45             | 21,35%      | 0,54         | 94.500,00            | RODO. 20 (ADM LOC)    |
| 01.01.07     | CPU-19            | Composição | obs  | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (DEVERA SER COMPROVADO ATRAVÉS DE CONTRATO COM O PROPRIETÁRIO DA TERRA)   | M3     | 136.500,00   | 0,82             | 21,35%      | 0,99         | 135.135,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| <b>01.02</b> |                   |            |      | <b>TERRAPLANAGEM</b>  |        |              |                  |             |              | <b>1.444.756,25</b>  |                       |
| 01.02.01     | 78472             | Composição | obs  | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE  | M2     | 175.000,00   | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 77.000,00            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.02     | 4011209           | Serv SICRO | obs  | Regularização do subleito   | m²     | 175.000,00   | 0,62             | 21,35%      | 0,75         | 131.250,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.03     | 5914351           | Serv SICRO | obs  | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre  | t      | 52.500,00    | 1,39             | 21,35%      | 1,68         | 88.200,00            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.04     | 5915320           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm    | 262.500,00   | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 115.500,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.05     | 5915321           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada   | tkm    | 262.500,00   | 0,30             | 21,35%      | 0,36         | 94.500,00            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.06     | 4413942           | Serv SICRO | obs  | Espalhamento de material em bota-fora   | m³     | 35.000,00    | 1,03             | 21,35%      | 1,24         | 43.400,00            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.07     | 4016096           | Serv SICRO | obs  | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³   | m³     | 43.750,00    | 0,76             | 21,35%      | 0,92         | 40.250,00            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.08     | 5502978           | Serv SICRO | obs  | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal   | m²     | 43.750,00    | 2,69             | 21,35%      | 3,26         | 142.625,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.09     | 5915320           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm    | 656.250,00   | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 288.750,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.10     | 5915321           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada   | tkm    | 984.375,00   | 0,30             | 21,35%      | 0,36         | 354.375,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.02.11     | 5915467           | Serv SICRO | obs  | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário   | tkm    | 65.625,00    | 0,87             | 21,35%      | 1,05         | 68.906,25            | RODO. 01 (TERR)       |
| <b>01.03</b> |                   |            |      | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |        |              |                  |             |              | <b>8.554.572,84</b>  |                       |
|              |                   |            |      | <b>INFRAESTRUTURA</b>   |        |              |                  |             |              |                      |                       |
| 01.03.01     | 4011227           | Serv SICRO | obs  | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida  | m³     | 35.000,00    | 6,18             | 21,35%      | 7,49         | 262.150,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.03.02     | 4011256           | Serv SICRO | obs  | Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial  | m³     | 35.000,00    | 37,83            | 21,35%      | 45,90        | 1.606.500,00         | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.03.03     | 5915320           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm    | 525.000,00   | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 231.000,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.03.04     | 5915321           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada   | tkm    | 787.500,00   | 0,30             | 21,35%      | 0,36         | 283.500,00           | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.03.05     | 5915321           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada   | tkm    | 1.176.000,00 | 0,30             | 21,35%      | 0,36         | 423.360,00           | RODO. 01 (TERR)       |
|              |                   |            |      | <b>AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO (BDI DIFERENCIADO = 15%)</b>   |        |              |                  |             |              |                      |                       |
| 01.03.06     | CM-30             | Composição | obM  | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO (CM-30) COM ICMS   | T      | 210,00       | 5.221,80         | 15,28%      | 6.019,69     | 1.264.134,90         | RODO. 17 (ASF DIL)    |
| 01.03.07     | RR-2C             | Composição | obM  | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) COM ICMS   | T      | 740,25       | 3.166,19         | 15,28%      | 3.649,98     | 2.701.897,69         | RODO. 19 (EMULSÕES)   |
| 01.03.08     | 5914622           | Serv SICRO | obs  | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada  | tkm    | 285.075,00   | 1,84             | 21,35%      | 2,23         | 635.717,25           | RODO. 03 (PAVIM)      |
|              |                   |            |      | <b>APLICAÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO</b>   |        |              |                  |             |              |                      |                       |
| 01.03.09     | 4011351           | Serv SICRO | obs  | Imprimação com asfalto diluído  | m²     | 175.000,00   | 0,33             | 21,35%      | 0,40         | 70.000,00            | RODO. 03 (PAVIM)      |
| 01.03.10     | 4011370           | Serv SICRO | obs  | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial  | m²     | 175.000,00   | 3,46             | 21,35%      | 4,19         | 733.250,00           | RODO. 03 (PAVIM)      |
| 01.03.11     | 4915636           | Serv SICRO | obs  | Capa selante - pedrisco comercial   | m²     | 175.000,00   | 0,70             | 21,35%      | 0,84         | 147.000,00           | RODO. 03 (PAVIM)      |
| 01.03.12     | 5915320           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário  | tkm    | 66.237,50    | 0,37             | 21,35%      | 0,44         | 29.144,50            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.03.13     | 5915321           | Serv SICRO | obs  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada   | tkm    | 463.662,50   | 0,30             | 21,35%      | 0,36         | 166.918,50           | RODO. 01 (TERR)       |
| <b>01.04</b> |                   |            |      | <b>DRENAGEM</b>   |        |              |                  |             |              | <b>2.861.189,51</b>  |                       |
| 01.04.01     | 2003373           | Serv SICRO | obs  | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira   | m      | 50.000,00    | 45,61            | 21,35%      | 55,34        | 2.767.000,00         | RODO. 05 (DRENAGEM)   |
| 01.04.02     | 4815671           | Serv SICRO | obs  | Reaterro e compactação com soquete vibratório   | m³     | 3.750,00     | 14,04            | 21,35%      | 17,03        | 63.862,50            | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.04.03     | 2003772           | Serv SICRO | obs  | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação  | m      | 59,00        | 159,12           | 21,35%      | 193,09       | 11.392,31            | RODO. 05 (DRENAGEM)   |
| 01.04.04     | 804101            | Serv SICRO | obs  | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas   | un     | 18,00        | 784,06           | 21,35%      | 951,45       | 17.126,10            | RODO. 05 (DRENAGEM)   |
| 01.04.05     | 5501706           | Serv SICRO | obs  | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria   | m³     | 141,60       | 5,34             | 21,35%      | 6,48         | 917,56               | RODO. 01 (TERR)       |
| 01.04.06     | CPU-15            | Composição | obs  | REATERRO MECANIZADO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL 1ª CATEGORIA (COM PLACA VIBRATORIA)   | M3     | 111,94       | 6,56             | 21,35%      | 7,96         | 891,04               | RODO. 01 (TERR)       |
| <b>01.05</b> |                   |            |      | <b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>  |        |              |                  |             |              | <b>153.832,50</b>    |                       |
| 01.05.01     | 5213440           | Serv SICRO | obs  | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação   | un     | 50,00        | 150,49           | 21,35%      | 182,61       | 9.130,50             | RODO. 16 (SIN VERT)   |
| 01.05.02     | 5213863           | Serv SICRO | obs  | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação  | un     | 50,00        | 234,07           | 21,35%      | 284,04       | 14.202,00            | RODO. 16 (SIN VERT)   |
| 01.05.03     | 5213400           | Serv SICRO | obs  | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm   | m²     | 7.500,00     | 14,34            | 21,35%      | 17,40        | 130.500,00           | RODO. 06 (SIN HORIZ)  |
| <b>01.06</b> |                   |            |      | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |        |              |                  |             |              | <b>65.297,50</b>     |                       |
| 01.06.01     | CPU-07            | Composição | obs  | LEVANTAMENTO DE TAMPAO DE POÇO DE VISITA, INCLUINDO RETIRADA E ACRESCIMO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, E=6CM, COM ABERTURA CIRCULAR DE 600 MM PARA TAMPAO   | UNID   | 125,00       | 200,60           | 21,35%      | 243,42       | 30.427,50            | RODO. 08 (CONSERV)    |
| 01.06.02     | CPU-08            | Composição | obs  | PODA DE ÁRVORE  | UNID   | 500,00       | 26,41            | 21,35%      | 32,04        | 16.020,00            | RODO. 08 (CONSERV)    |
| 01.06.03     | CPU-09            | Composição | obs  | RECUPERAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DANIFICADO   | M      | 1.250,00     | 12,43            | 21,35%      | 15,08        | 18.850,00            | RODO. 08 (CONSERV)    |

**TOTAL GERAL: 13.885.198,76**

São Luís – MA, 28 de agosto de 2024

ITEM 8 - SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Encargos Sociais Não Desonerados (%): Horista: 116,21% Mensalista: 71,48% - DATA BASE: FEVEREIRO/2024



| CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO |  |                |          |                                    |   |                       |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                          |
|------------------------------|--|----------------|----------|------------------------------------|---|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| ITEM                         | DESCRIÇÃO  | VALORES<br>R\$ |          | MESES                              |   |                       |                        |                        |                        |                        |                        |                        | TOTAL                    |
|                              |  |                |          | 1                                  | 2 | 3                     | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |                          |
| 1.0                          | SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE | 13.885.198,76  | %<br>R\$ | ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS |   | 8,68%<br>1.205.338,63 | 16,50%<br>2.290.782,48 | 17,92%<br>2.487.741,09 | 23,42%<br>3.251.335,25 | 17,92%<br>2.487.741,09 | 15,57%<br>2.162.260,24 | 11,22%<br>1.557.775,34 | 111,22%<br>15.442.974,10 |
| 01.01                        | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 805.550,16     | %<br>R\$ |                                    |   | 10,00%<br>80.555,02   | 15,00%<br>120.832,52   | 15,00%<br>120.832,52   | 20,00%<br>161.110,03   | 15,00%<br>120.832,52   | 15,00%<br>120.832,52   | 10,00%<br>80.555,02    | 100,00%<br>805.550,16    |
| 01.02                        | TERRAPLANAGEM  | 1.444.756,25   | %<br>R\$ |                                    |   | 10,00%<br>144.475,63  | 15,00%<br>216.713,44   | 15,00%<br>216.713,44   | 20,00%<br>288.951,25   | 15,00%<br>216.713,44   | 15,00%<br>216.713,44   | 10,00%<br>144.475,63   | 100,00%<br>1.444.756,25  |
| 01.03                        | PAVIMENTAÇÃO   | 8.554.572,84   | %<br>R\$ |                                    |   | 10,00%<br>855.457,28  | 15,00%<br>1.283.185,93 | 15,00%<br>1.283.185,93 | 20,00%<br>1.710.914,57 | 15,00%<br>1.283.185,93 | 15,00%<br>1.283.185,93 | 10,00%<br>855.457,28   | 100,00%<br>8.554.572,84  |
| 01.04                        | DRENAGEM   | 2.861.189,51   | %<br>R\$ |                                    |   | -<br>-                | 15,00%<br>429.178,43   | 20,00%<br>572.237,90   | 25,00%<br>715.297,38   | 20,00%<br>572.237,90   | 10,00%<br>286.118,95   | 10,00%<br>286.118,95   | 100,00%<br>2.861.189,51  |
| 01.05                        | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL  | 153.832,50     | %<br>R\$ |                                    |   | -<br>-                | -<br>-                 | 20,00%<br>30.766,50    | 20,00%<br>30.766,50    | 20,00%<br>30.766,50    | 20,00%<br>30.766,50    | 20,00%<br>30.766,50    | 100,00%<br>153.832,50    |
| 01.06                        | SERVIÇOS COMPLEMENTARES  | 65.297,50      | %<br>R\$ |                                    |   | 5,00%<br>3.264,88     | 15,00%<br>9.794,63     | 20,00%<br>13.059,50    | 25,00%<br>16.324,38    | 20,00%<br>13.059,50    | 10,00%<br>6.529,75     | 5,00%<br>3.264,88      | 100,00%<br>65.297,50     |
|                              | SIMPLES  |                | R\$      | -                                  | - | 1.083.752,80          | 2.059.704,94           | 2.236.795,79           | 2.923.364,10           | 2.236.795,79           | 1.944.147,09           | 1.400.638,25           | 13.885.198,76            |
|                              | ACUMULADO  |                | R\$      | -                                  | - | 1.083.752,80          | 3.143.457,74           | 5.380.253,53           | 8.303.617,63           | 10.540.413,42          | 12.484.560,51          | 13.885.198,76          |                          |
|                              | SIMPLES  |                | %        |                                    |   | 8,68%                 | 16,50%                 | 17,92%                 | 23,42%                 | 17,92%                 | 15,57%                 | 11,22%                 |                          |
|                              | ACUMULADO  |                | %        |                                    |   | 8,68%                 | 25,18%                 | 43,10%                 | 66,51%                 | 84,43%                 | 100,00%                | 111,22%                |                          |

São Luís – MA, 28 de agosto de 2024

CONSTRUMASTER INFRAESTRUTURA  
CNPJ nº 12.563.759/0001-90  
Antônio Calisto Vieira Neto  
Diretor Administrativo

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 1.121,33 m²

4011209 Regularização do subleito

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS                     |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total |
|--------------------------------------|--|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                                      |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         |                     |
| E9571                                | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW                                  | 2,00000    | 0,51       | 0,49           | 178,9598       | 45,8953             | 227,5164            |
| E9518                                | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")                                      | 1,00000    | 0,69       | 0,31           | 2,4371         | 1,6971              | 2,2077              |
| E9524                                | Motoniveladora - 93 kW   | 1,00000    | 0,71       | 0,29           | 152,7774       | 65,7620             | 127,5429            |
| E9762                                | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW                              | 1,00000    | 0,96       | 0,04           | 135,5036       | 65,2901             | 132,6951            |
| E9685                                | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 114,7782       | 50,2684             | 114,7782            |
| E9577                                | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW  | 1,00000    | 0,69       | 0,31           | 77,1598        | 27,0916             | 61,6387             |
| Custo horário total de equipamentos  |  |            |            |                |                |                     | 666,3790            |
| B - MÃO DE OBRA                      |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                     |
| P9824                                | Servente   | 1,00000    | h          | 19,4893        |                | 19,4893             |                     |
| Custo horário total de mão de obra   |  |            |            |                |                |                     | 19,4893             |
| Custo horário total de execução      |  |            |            |                |                |                     | 685,8683            |
| Custo unitário de execução           |  |            |            |                |                |                     | 0,6117              |
| Custo do FIC                         |  |            |            |                |                |                     | 0,00780             |
| Custo do FIT                         |  |            |            |                |                |                     |                     |
| C - MATERIAL                         |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| Custo unitário total de material     |  |            |            |                |                |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES            |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| Custo total de atividades auxiliares |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Subtotal                             |  |            |            |                |                |                     | 0,6195              |
| E - TEMPO FIXO                       |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |
| Custo unitário total de tempo fixo   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE            |  | Quantidade | Unidade    | LN             | RP             | P                   | Custo Unitário      |
| Custo unitário total de transporte   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo unitário direto total          |  |            |            |                |                |                     | 0,62                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 457,16 t

5914351 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS                     |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total |
|--------------------------------------|--|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                                      |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         |                     |
| E9667                                | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW     | 3,00000    | 0,77       | 0,23           | 159,4567       | 50,2450             | 403,0139            |
| E9511                                | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 233,2821       | 112,2795            | 233,2821            |
| Custo horário total de equipamentos  |  |            |            |                |                |                     | 636,2960            |
| B - MAO DE OBRA                      |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                     |
| Custo horário total de mão de obra   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo horário total de execução      |  |            |            |                |                | 636,2960            |                     |
| Custo unitário de execução           |  |            |            |                |                | 1,3918              |                     |
| Custo do FIC                         |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo do FIT                         |  |            |            |                |                |                     |                     |
| C - MATERIAL                         |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| Custo unitário total de material     |  |            |            |                |                |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES            |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| Custo total de atividades auxiliares |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Subtotal                             |  |            |            |                |                | 1,3918              |                     |
| E - TEMPO FIXO                       |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |
| Custo unitário total de tempo fixo   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| DMT                                  |  |            |            |                |                |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE            |  | Quantidade | Unidade    | LN             | RP             | P                   | Custo Unitário      |
| Custo unitário total de transporte   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo unitário direto total          |  |            |            |                |                | 1,39                |                     |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 435,75 tkm

5915320 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9667                     | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 159,4567                             | 50,2450             | 159,4567            |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 159,4567            |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 159,4567            |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 0,3659              |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,00460             |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 0,3705              |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | RP                                   | P                   |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 0,37                |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 522,90 tkm

5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|--|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 159,4567                             | 50,2450     | 159,4567            |
|  |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 159,4567            |
| B - MAO DE OBRA  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|  |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 159,4567            |
|  |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 0,3049              |
|  |            |            |             | Custo do FIC                         |             |                     |
|  |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL   | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|  |            |            |             | Subtotal                             |             | 0,3049              |
| E - TEMPO FIXO   | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                  | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|  |            |            | LN          | RP                                   | P           |                     |
|  |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|  |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 0,30                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 176,81 m³

4413942 Espalhamento de material em bota-fora

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS                                | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|---|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|   |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 159,5205                             | 62,4670     | 159,5205            |
|   |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 159,5205            |
| B - MAO DE OBRA                                 | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
| P9824 Servente                                  | 1,00000    | h          |             | 19,4893                              |             | 19,4893             |
|   |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 19,4893             |
|   |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 179,0098            |
|   |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 1,0124              |
|   |            |            |             | Custo do FIC                         |             | 0,01280             |
|   |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL                                    | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|   |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|   |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|   |            |            |             | Subtotal                             |             | 1,0252              |
| E - TEMPO FIXO                                  | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|   |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|   |            |            | LN          | RP                                   | P           |                     |
|   |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|   |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 1,03                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 230,19 m³

4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|--|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 152,6410                             | 67,6801     | 152,6410            |
|  |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 152,6410            |
| B - MAO DE OBRA  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
| P9824 Servente   | 1,00000    | h          |             | 19,4893                              |             | 19,4893             |
|  |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 19,4893             |
|  |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 172,1303            |
|  |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 0,7478              |
|  |            |            |             | Custo do FIC                         |             | 0,00950             |
|  |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL   | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|  |            |            |             | Subtotal                             |             | 0,7573              |
| E - TEMPO FIXO   | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|  |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE  | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|  |            |            | LN          | RP                                   | P           |                     |
|  |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|  |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 0,76                |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 168,20 m³

5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9571                     | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW                                  | 1,00000    | 0,90       | 0,10        | 178,9598                             | 45,8953     | 165,6534            |
| E9518                     | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")                                      | 1,00000    | 0,52       | 0,48        | 2,4371                               | 1,6971      | 2,0819              |
| E9524                     | Motoniveladora - 93 kW   | 1,00000    | 0,29       | 0,71        | 152,7774                             | 65,7620     | 90,9965             |
| E9685                     | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 114,7782                             | 50,2684     | 114,7782            |
| E9577                     | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW  | 1,00000    | 0,52       | 0,48        | 77,1598                              | 27,0916     | 53,1271             |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 426,6371            |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
| P9824                     | Servente   | 1,00000    | h          |             | 19,4893                              |             | 19,4893             |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 19,4893             |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 446,1264            |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 2,6524              |
|                           |  |            |            |             | Custo do FIC                         |             | 0,03360             |
|                           |  |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|                           |  |            |            |             | Subtotal                             |             | 2,6860              |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | RP                                   |             |                     |
|                           |  |            |            |             | P                                    |             |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 2,69                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 207,50 tkm

5915467 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9571                     | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 178,9598                             | 45,8953     | 178,9598            |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 178,9598            |
| B - MAO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 178,9598            |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 0,8625              |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIC                         |             | 0,01090             |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Subtotal                             |             | 0,8734              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | RP                                   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | P                                    |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 0,87                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 224,27 m³

4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9571                     | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW   | 2,00000    | 0,62       | 0,38        | 178,9598                             | 45,8953     | 256,7906            |
| E9518                     | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")   | 1,00000    | 0,69       | 0,31        | 2,4371                               | 1,6971      | 2,2077              |
| E9524                     | Motoniveladora - 93 kW  | 1,00000    | 0,99       | 0,01        | 152,7774                             | 65,7620     | 151,9072            |
| E9762                     | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW   | 1,00000    | 0,96       | 0,04        | 135,5036                             | 65,2901     | 132,6951            |
| E9685                     | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW                      | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 114,7782                             | 50,2684     | 114,7782            |
| E9577                     | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW   | 1,00000    | 0,69       | 0,31        | 77,1598                              | 27,0916     | 61,6387             |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 720,0175            |
| B - MAO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
| P9824                     | Servente  | 1,00000    | h          |             | 19,4893                              |             | 19,4893             |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 19,4893             |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 739,5068            |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 3,2974              |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIC                         |             | 0,04180             |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³                             | 1,10027    | m³         |             | 0,7600                               |             | 0,8362              |
|                           |   |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             | 0,8362              |
|                           |   |            |            |             | Subtotal                             |             | 4,1754              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 5914354    | 2,06301    | t           | 0,9700                               |             | 2,0011              |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             | 2,0011              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | RP                                   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | P                                    |             |                     |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 2,06301    | tkm        |             | 5914374                              | 5914389     |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 6,18                |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 150,88 m³

4011256 Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo          |          |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|----------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         | Horário        | Total    |
| E9571                     | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW   | 1,00000    | 0,83       | 0,17           | 178,9598                             | 45,8953             |                | 156,3388 |
| E9518                     | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")   | 1,00000    | 0,62       | 0,38           | 2,4371                               | 1,6971              |                | 2,1559   |
| E9524                     | Motoniveladora - 93 kW  | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 152,7774                             | 65,7620             |                | 152,7774 |
| E9762                     | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW   | 1,00000    | 0,86       | 0,14           | 135,5036                             | 65,2901             |                | 125,6737 |
| E9685                     | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW                      | 1,00000    | 0,90       | 0,10           | 114,7782                             | 50,2684             |                | 108,3272 |
| E9577                     | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW   | 1,00000    | 0,62       | 0,38           | 77,1598                              | 27,0916             |                | 58,1339  |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     |                | 603,4069 |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                |          |
| P9824                     | Servente  | 1,00000    | h          | 19,4893        |                                      |                     | 19,4893        |          |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 19,4893        |          |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 622,8962       |          |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 4,1284         |          |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,05230        |          |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                |          |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                |          |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                     | 0,41260    | M3         | 75,3452        |                                      |                     | 31,0874        |          |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 31,0874        |          |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                |          |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³                             | 0,77019    | m³         | 0,7600         |                                      |                     | 0,5853         |          |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 0,5853         |          |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 35,8534        |          |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário |          |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 5914354    | 1,44411    | t              | 0,9700                               |                     | 1,4008         |          |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                     | 5914647    | 0,61890    | t              | 0,9300                               |                     | 0,5756         |          |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 1,9764         |          |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                |          |
|                           |   |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                |          |
| 4016096                   | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³ | 1,44411    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389             |                |          |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                     | 0,61890    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389             |                |          |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                |          |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 37,83          |          |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 149,40 tkm

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9509                     | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 275,1907                             | 78,2674             | 275,1907            |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 275,1907            |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 275,1907            |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 1,8420              |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 1,8420              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | LN             | RP                                   | P                   | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 1,84                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,00211

Produção da equipe 1.125,00 m²

4011351 Imprimação com asfalto diluído

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                                      | Custo Horário                       |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva                          | Produtivo                           | Improdutivo         |                     |
| E9509                     | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00                                 | 275,1907                            | 78,2674             | 275,1907            |
| E9558                     | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l                       | 2,00000    | 1,00       | 0,00                                 | 29,6100                             | 20,2258             | 59,2200             |
|                           |   |            |            |                                      | Custo horário total de equipamentos |                     | 334,4107            |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário                        |                                     | Custo Horário Total |                     |
| P9824                     | Servente  | 2,00000    | h          | 19,4893                              |                                     | 38,9786             |                     |
|                           |   |            |            | Custo horário total de mão de obra   |                                     | 38,9786             |                     |
|                           |   |            |            | Custo horário total de execução      |                                     | 373,3893            |                     |
|                           |   |            |            | Custo unitário de execução           |                                     | 0,3319              |                     |
|                           |   |            |            | Custo do FIC                         |                                     | 0,00070             |                     |
|                           |   |            |            | Custo do FIT                         |                                     |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário                       |                                     | Custo Unitário      |                     |
| M0104                     | Asfalto diluído de petróleo - CM-30   | 0,00120    | t          | 0,0000                               |                                     | 0,0000              |                     |
|                           |   |            |            | Custo unitário total de material     |                                     | 0,0000              |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário                       |                                     | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            | Custo total de atividades auxiliares |                                     |                     |                     |
|                           |   |            |            | Subtotal                             |                                     | 0,3326              |                     |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário                      |                     | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                                      | Custo unitário total de tempo fixo  |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT                                  |                                     | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            | LN                                   | RP                                  | P                   |                     |
|                           |   |            |            |                                      | Custo unitário total de transporte  |                     |                     |
|                           |   |            |            |                                      | Custo unitário direto total         |                     | 0,33                |

Obs.



### COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

***DNIT***

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### Custo Unitário de Referência

FIC 0.00211

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Produção da equipe | 361,93 m <sup>2</sup> |
|--------------------|-----------------------|

**4011370 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial**

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9509                     | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 275,1907                             | 78,2674             | 275,1907            |
| E9583                     | Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³                    | 1,00000    | 0,28       | 0,72           | 7,3430                               | 4,7284              | 5,4605              |
| E9762                     | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW                         | 1,00000    | 0,31       | 0,69           | 135,5036                             | 65,2901             | 87,0563             |
| E9558                     | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l                       | 2,00000    | 1,00       | 0,00           | 29,6100                              | 20,2258             | 59,2200             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 426,9275            |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9824                     | Servente  | 8,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 155,9144            |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 155,9144            |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 582,8419            |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 1,6104              |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,00340             |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| M0005                     | Brita 0   | 0,00733    | m³         | 79,6635        |                                      | 0,5839              |                     |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE           | 0,01500    | M3         | 75,3452        |                                      | 1,1302              |                     |
| M2097                     | Emulsão asfáltica - RR-2C   | 0,00373    | t          | 0,0000         |                                      | 0,0000              |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 1,7141              |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 3,3279              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       | Custo Unitário      |                     |
| M0005                     | Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³   | 5914648    | 0,01100    | t              | 4,0400                               | 0,0444              |                     |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE           | 5914648    | 0,02250    | t              | 4,0400                               | 0,0909              |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,1353              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                     |
| M0005                     | Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³   | 0,01100    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389             |                     |
| 4721                      | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE           | 0,02250    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389             |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 3,46                |

Obs.

CGCIT

**DNIT**

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### Custo Unitário de Referência

FIC 0.00211

Produção da equipe 1.350,00 m<sup>2</sup>

**4915636 Capa selante - pedrisco comercial**

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9509                     | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 275,1907                             | 78,2674             | 275,1907            |
| E9583                     | Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³                    | 1,00000    | 0,26       | 0,74           | 7,3430                               | 4,7284              | 5,4082              |
| E9762                     | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW                         | 1,00000    | 0,78       | 0,22           | 135,5036                             | 65,2901             | 120,0567            |
| E9558                     | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l                       | 2,00000    | 1,00       | 0,00           | 29,6100                              | 20,2258             | 59,2200             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 459,8756            |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9824                     | Servente  | 8,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 155,9144            |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 155,9144            |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 615,7900            |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 0,4561              |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,00100             |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| M2097                     | Emulsão asfáltica - RR-2C   | 0,00050    | t          | 0,0000         |                                      | 0,0000              |                     |
| M1103                     | Pedrisco  | 0,00290    | m³         | 77,9621        |                                      | 0,2261              |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 0,2261              |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 0,6832              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
| M1103                     | Pedrisco - Caminhão basculante 6 m³   | 5914642    | 0,00435    | t              | 3,0600                               |                     | 0,0133              |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,0133              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                     |
| M1103                     | Pedrisco - Caminhão basculante 6 m³   | 0,00435    | tkm        | 5914314        | 5914329                              | 5914344             |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 0,70                |

**CIT**

**DNIT**

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### SISTEMA DE CUSTOS R

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Produção da equipe | 1.00000 m |
|--------------------|-----------|

2003373 Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                                      | Custo Horário                      |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva                          | Produtivo                          | Improdutivo         |                     |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário                        |                                    | Custo Horário Total |                     |
|                           |  |            |            | Custo horário total de mão de obra   |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo horário total de execução      |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário de execução           |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo do FIC                         |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo do FIT                         |                                    |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário                       |                                    | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário total de material     |                                    |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário                       |                                    | Custo Unitário      |                     |
| 1107892                   | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | 0,04200    | m³         | 245,6800                             |                                    | 10,3186             |                     |
| 2003842                   | Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm               | 0,05950    | kg         | 52,7200                              |                                    | 3,1368              |                     |
| 4805750                   | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m  | 0,03000    | m³         | 39,4700                              |                                    | 1,1841              |                     |
| 3103302                   | Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 0,54750    | m²         | 56,5600                              |                                    | 30,9666             |                     |
|                           |  |            |            | Custo total de atividades auxiliares |                                    | 45,6061             |                     |
|                           |  |            |            | Subtotal                             |                                    | 45,6061             |                     |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário                     | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                                      | Custo unitário total de tempo fixo |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | LN                                   | RP                                 | P                   |                     |
|                           |  |            |            | DMT                                  |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário total de transporte   |                                    |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário direto total          |                                    | 45,61               |                     |



## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 3,11250 m³

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                     |
| E9647                     | Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 4,7204                               | 0,5503      | 4,7204              |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 4,7204              |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total |
| P9824                     | Servente  | 2,00000    | h          |             | 19,4893                              |             | 38,9786             |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             | 38,9786             |
|                           |   |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 43,6990             |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 14,0398             |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIC                         |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Subtotal                             |             | 14,0398             |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | LN          | DMT                                  | RP          | P                   |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                     |
|                           |   |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 14,04               |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 6,22500 m

2003772 Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9686                     | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW                                | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 167,8308                             | 62,8454             | 167,8308            |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 167,8308            |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9821                     | Pedreiro   | 1,00000    | h          | 22,9385        |                                      | 22,9385             |                     |
| P9824                     | Servente   | 3,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 58,4679             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 81,4064             |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 249,2372            |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 40,0381             |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| 1109669                   | Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial    | 0,00550    | m³         | 257,2900       |                                      | 1,4151              |                     |
| 804467                    | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais                    | 1,00000    | m          | 117,6700       |                                      | 117,6700            |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 119,0851            |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 159,1232            |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | LN                                   | RP                  | P                   |
| 0804467                   | Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais - Guindauto 20 t.m | 0,54462    | tkm        | 5914584        | 5914599                              | 5914614             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 159,12              |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 un

804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          | Quantidade   | Utilização   |                                     | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  | Operativa    | Improdutiva                         | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| B - MÃO DE OBRA           | Quantidade   | Unidade      | Custo horário total de equipamentos |                                      | Custo Horário Total |                     |
|                           |  |              | Custo horário                       |                                      |                     |                     |
|                           |  |              | Custo horário total de mão de obra  |                                      |                     |                     |
|                           |  |              | Custo horário total de execução     |                                      |                     |                     |
|                           |  |              | Custo unitário de execução          |                                      |                     |                     |
|                           |  | Custo do FIC |                                     |                                      |                     |                     |
|                           |  | Custo do FIT |                                     |                                      |                     |                     |
| C - MATERIAL              | Quantidade   | Unidade      | Preço Unitário                      |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |              |                                     | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade   | Unidade      | Custo Unitário                      |                                      | Custo Unitário      |                     |
| 1107892                   | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | 1,61900      | m³                                  | 245,6800                             | 397,7559            |                     |
| 3103302                   | Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 6,83000      | m²                                  | 56,5600                              | 386,3048            |                     |
|                           |  |              |                                     | Custo total de atividades auxiliares | 784,0607            |                     |
|                           |  |              |                                     | Subtotal                             | 784,0607            |                     |
| E - TEMPO FIXO            | Código   | Quantidade   | Unidade                             | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |              |                                     | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade   | Unidade      | LN                                  | DMT                                  | RP                  | P                   |
|                           |  |              |                                     | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |              |                                     | Custo unitário direto total          |                     | 784,06              |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 26,00 m³

5501706 Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| 5678                      | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 117,5100                             | 51,0300             | 117,5100            |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 117,5100            |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9824                     | Servente   | 1,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 19,4893             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 19,4893             |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 136,9993            |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 5,2692              |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,06680             |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 5,3360              |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | LN                                   | RP                  | P                   |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 5,34                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 3,00000 un

5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9687                     | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                  | 1,00000    | 0,30       | 0,70           | 82,4283                              | 32,8474             | 47,7217             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 47,7217             |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9830                     | Montador  | 1,00000    | h          | 29,6619        |                                      | 29,6619             |                     |
| P9824                     | Servente  | 2,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 38,9786             |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 68,6405             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 116,3622            |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 38,7874             |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| 5213414                   | Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção | 0,35994    | m²         | 310,3400       |                                      | 111,7038            |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 111,7038            |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 150,4912            |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | LN             | DMT                                  | P                   | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 150,49              |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 4,10000 un

5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9687                     | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW  | 1,00000    | 0,30       | 0,70           | 82,4283                              | 32,8474             | 47,7217             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 47,7217             |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9830                     | Montador  | 1,00000    | h          | 29,6619        |                                      | 29,6619             |                     |
| P9824                     | Servente  | 1,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 19,4893             |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 49,1512             |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 96,8729             |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 23,6275             |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| M0789                     | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas                            | 0,69700    | kg         | 16,5994        |                                      | 11,5698             |                     |
| M0787                     | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização  | 12,71700   | kg         | 14,4878        |                                      | 184,2408            |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 195,8106            |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| 1107892                   | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais   | 0,05027    | m³         | 245,6800       |                                      | 12,3503             |                     |
| 4805750                   | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m   | 0,05027    | m³         | 39,4700        |                                      | 1,9842              |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 14,3345             |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 233,7726            |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
| M0789                     | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00070    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0156              |
| M0787                     | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t   | 5914655    | 0,01272    | t              | 22,2400                              |                     | 0,2829              |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,2985              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                     |
| M0789                     | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 0,00070    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
| M0787                     | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t   | 0,01272    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 234,07              |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 177,07 m²

5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9644                     | Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW                   | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 201,6980                             | 83,1539             | 201,6980            |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 201,6980            |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9853                     | Pré-marcador   | 1,00000    | h          | 19,2793        |                                      | 19,2793             |                     |
| P9824                     | Servente   | 4,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 77,9572             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 97,2365             |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 298,9345            |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 1,6882              |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| M2037                     | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B  | 0,08000    | kg         | 5,4244         |                                      | 0,4340              |                     |
| M2038                     | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A   | 0,35000    | kg         | 5,9943         |                                      | 2,0980              |                     |
| M2034                     | Solvente para tinta à base de resina acrílica  | 0,02000    | l          | 8,3474         |                                      | 0,1669              |                     |
| M2044                     | Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcacão viária                 | 0,00097    | l          | 12,2053        |                                      | 0,0118              |                     |
| M2027                     | Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária                            | 0,40000    | l          | 24,7850        |                                      | 9,9140              |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 12,6247             |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 14,3129             |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
| M2037                     | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t                         | 5914655    | 0,00008    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0018              |
| M2038                     | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t                        | 5914655    | 0,00035    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0078              |
| M2034                     | Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t                     | 5914655    | 0,00002    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0004              |
| M2027                     | Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00055    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0122              |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,0222              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                     |
| M2037                     | Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t                         | 0,00008    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
| M2038                     | Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t                        | 0,00035    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
| M2034                     | Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t                     | 0,00002    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
| M2027                     | Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t | 0,00055    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 14,34               |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 731,74 tkm

5914640 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |                                    | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo                        |                     |
| E9666                     | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 225,2889                             | 69,3754                            | 225,2889            |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |                                    | 225,2889            |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |                                    | Custo Horário Total |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |                                    |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo horário total de execução      |                                    | 225,2889            |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário de execução           |                                    | 0,3079              |
|                           |  |            |            |             | Custo do FIC                         |                                    |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo do FIT                         |                                    |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |                                    | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário total de material     |                                    |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |                                    | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |                                    |                     |
|                           |  |            |            |             | Subtotal                             |                                    | 0,3079              |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade     |                                      | Custo Unitário                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |             |                                      | Custo unitário total de tempo fixo |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    |             | DMT                                  |                                    | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            | LN          | RP                                   | P                                  |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |                                    |                     |
|                           |  |            |            |             | Custo unitário direto total          |                                    | 0,31                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01059  
Produção da equipe 609,78 tkm

5914639 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9666                     | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 225,2889                             | 69,3754             | 225,2889            |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 225,2889            |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 225,2889            |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 0,3695              |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     | 0,00390             |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 0,3734              |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | LN                                   | RP                  | P                   |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 0,37                |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 431,60 t

|                           |  |   |                                     |             |                                      |             |                        |
|---------------------------|--|---|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|------------------------|
| 5914354                   |  | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre |                                     |             |                                      |             | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade  | Utilização                          |             | Custo Horário                        |             | Custo                  |
| E9579                     | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 3,00000   | Operativa                           | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo | Horário Total          |
|                           |  |   | 0,84                                | 0,16        | 157,2190                             | 48,7065     | 419,5709               |
|                           |  |   | Custo horário total de equipamentos |             |                                      |             | 419,5709               |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade  | Unidade                             |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total    |
|                           |  |   |                                     |             | Custo horário total de mão de obra   |             |                        |
|                           |  |   |                                     |             | Custo horário total de execução      |             | 419,5709               |
|                           |  |   |                                     |             | Custo unitário de execução           |             | 0,9721                 |
|                           |  |   |                                     |             | Custo do FIC                         |             |                        |
|                           |  |   |                                     |             | Custo do FIT                         |             |                        |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade  | Unidade                             |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|                           |  |   |                                     |             | Custo unitário total de material     |             |                        |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade  | Unidade                             |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|                           |  |   |                                     |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                        |
|                           |  |   |                                     |             | Subtotal                             |             | 0,9721                 |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código  | Quantidade                          | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|                           |  |   |                                     |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade  | Unidade                             | LN          | DMT                                  | P           | Custo Unitário         |
|                           |  |   |                                     |             | Custo unitário total de transporte   |             |                        |
|                           |  |   |                                     |             | Custo unitário direto total          |             | 0,97                   |

Obs.

CGCIT

DNIT

### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 457,16 t

|                           |  |  |            |             |                                      |             |                        |          |
|---------------------------|--|--|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|------------------------|----------|
| 5914647                   |  | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre |            |             |                                      |             | Valores em reais (R\$) |          |
| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade   | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo                  |          |
|                           |  |  | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo | Horário                | Total    |
| E9579                     | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 3,00000  | 0,86       | 0,14        | 157,2190                             | 48,7065     |                        | 426,0817 |
|                           |  |  |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             |                        | 426,0817 |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total    |          |
|                           |  |  |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             |                        |          |
|                           |  |  |            |             | Custo horário total de execução      |             |                        | 426,0817 |
|                           |  |  |            |             | Custo unitário de execução           |             |                        | 0,9320   |
|                           |  |  |            |             | Custo do FIC                         |             |                        |          |
|                           |  |  |            |             | Custo do FIT                         |             |                        |          |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade   | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário         |          |
|                           |  |  |            |             | Custo unitário total de material     |             |                        |          |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |          |
|                           |  |  |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                        |          |
|                           |  |  |            |             | Subtotal                             |             |                        | 0,9320   |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código   | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |          |
|                           |  |  |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                        |          |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade   | Unidade    | LN          | DMT                                  | P           | Custo Unitário         |          |
|                           |  |  |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                        |          |
|                           |  |  |            |             | Custo unitário direto total          |             |                        | 0,93     |

Obs.

CGCIT

DNIT

### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 457,16 t

| 5914648 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |  |            |            |             |                                      |             | Valores em reais (R\$) |
|--|--|------------|------------|-------------|--------------------------------------|-------------|------------------------|
| A - EQUIPAMENTOS   |  | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total    |
|  |  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo |                        |
| E9579  | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW | 12,00000   | 0,97       | 0,03        | 157,2190                             | 48,7065     | 1.847,5632             |
|  |  |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |             | 1.847,5632             |
| B - MÃO DE OBRA  |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |             | Custo Horário Total    |
|  |  |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |             |                        |
|  |  |            |            |             | Custo horário total de execução      |             | 1.847,5632             |
|  |  |            |            |             | Custo unitário de execução           |             | 4,0414                 |
|  |  |            |            |             | Custo do FIC                         |             |                        |
|  |  |            |            |             | Custo do FIT                         |             |                        |
| C - MATERIAL   |  | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|  |  |            |            |             | Custo unitário total de material     |             |                        |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES  |  | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|  |  |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |             |                        |
|  |  |            |            |             | Subtotal                             |             | 4,0414                 |
| E - TEMPO FIXO   |  | Código     | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |             | Custo Unitário         |
|  |  |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |             |                        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE  |  | Quantidade | Unidade    | LN          | DMT                                  | P           | Custo Unitário         |
|  |  |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |             |                        |
|  |  |            |            |             | Custo unitário direto total          |             | 4,04                   |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 231,27 t

| 5914642                   | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável |                                      |            |             |                | Valores em reais (R\$) |                     |
|---------------------------|---|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|------------------------|---------------------|
| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade                           | Utilização |             | Custo Horário  |                        | Custo Horário Total |
|                           |   |                                      | Operativa  | Improdutiva | Produtivo      | Improdutivo            |                     |
| E9506                     | Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW   | 7,00000                              | 0,99       | 0,01        | 101,8459       | 39,5944                | 708,5640            |
|                           |   | Custo horário total de equipamentos  |            |             |                |                        | 708,5640            |
| B - MÃO DE OBRA           |   | Quantidade                           | Unidade    |             | Custo Horário  |                        | Custo Horário Total |
|                           |   | Custo horário total de mão de obra   |            |             |                |                        | 708,5640            |
|                           |   | Custo horário total de execução      |            |             |                |                        | 3,0638              |
|                           |   | Custo unitário de execução           |            |             |                |                        |                     |
|                           |   | Custo do FIC                         |            |             |                |                        |                     |
|                           |   | Custo do FIT                         |            |             |                |                        |                     |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade                           | Unidade    |             | Preço Unitário |                        | Custo Unitário      |
|                           |   | Custo unitário total de material     |            |             |                |                        |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade                           | Unidade    |             | Custo Unitário |                        | Custo Unitário      |
|                           |   | Custo total de atividades auxiliares |            |             |                |                        |                     |
|                           |   | Subtotal                             |            |             |                |                        | 3,0638              |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código                               | Quantidade | Unidade     |                | Custo Unitário         | Custo Unitário      |
|                           |   | Custo unitário total de tempo fixo   |            |             |                |                        |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade                           | Unidade    |             | DMT            |                        | Custo Unitário      |
|                           |   |                                      |            | LN          | RP             | P                      |                     |
|                           |   | Custo unitário total de transporte   |            |             |                |                        |                     |
|                           |   | Custo unitário direto total          |            |             |                |                        | 3,06                |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 3,92899 m³

| 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |   |            |            |                |                                      | Valores em reais (R\$) |                     |
|---|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------|
| A - EQUIPAMENTOS  |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                        | Custo Horário Total |
|   |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo            |                     |
| E9010   | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg             | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 0,6704                               | 0,4504                 | 0,6704              |
| E9519   | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW                                  | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 26,2471                              | 15,9265                | 26,2471             |
| E9071   | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                                     | 4,00000    | 0,90       | 0,10           | 0,3874                               | 0,2634                 | 1,5001              |
| E9064   | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l   | 3,00000    | 0,41       | 0,59           | 0,8262                               | 0,5617                 | 2,0104              |
|   |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                        | 30,4280             |
| B - MÃO DE OBRA   |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total    |                     |
| P9821   | Pedreiro  | 1,00000    | h          | 22,9385        |                                      | 22,9385                |                     |
| P9824   | Servente  | 9,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 175,4037               |                     |
|   |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                        | 198,3422            |
|   |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                        | 228,7702            |
|   |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                        | 58,2262             |
|   |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                        |                     |
|   |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                        |                     |
| C - MATERIAL  |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário         |                     |
| M0030   | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa                            | 0,84646    | kg         | 3,7052         |                                      | 3,1363                 |                     |
| 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                      | 0,63334    | M3         | 49,6242        |                                      | 31,4290                |                     |
| 4721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                           | 0,36754    | M3         | 75,3452        |                                      | 27,6924                |                     |
| M0192   | Brita 2   | 0,36754    | m³         | 72,7467        |                                      | 26,7373                |                     |
| M0424   | Cimento Portland CP II - 32 - saco  | 282,15207  | kg         | 0,3199         |                                      | 90,2604                |                     |
|   |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                        | 179,2554            |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES   |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário         |                     |
|   |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                        |                     |
|   |   |            |            |                | Subtotal                             |                        | 237,4816            |
| E - TEMPO FIXO  |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                        |                     |
| M0030   | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00085    | t              | 22,2400                              |                        | 0,0189              |
| 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                      | 5914647    | 0,95001    | t              | 0,9300                               |                        | 0,8835              |
| 4721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                           | 5914647    | 0,55131    | t              | 0,9300                               |                        | 0,5127              |
| M0192   | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³   | 5914647    | 0,55131    | t              | 0,9300                               |                        | 0,5127              |
| M0424   | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 5914655    | 0,28215    | t              | 22,2400                              |                        | 6,2750              |
|   |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                        | 8,2028              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE   |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      |                        | Custo Unitário      |
|   |   |            |            | LN             | RP                                   | P                      |                     |
| M0030   | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,00085    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479                |                     |
| 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                      | 0,95001    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389                |                     |
| 4721  | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                           | 0,55131    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389                |                     |
| M0192   | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³   | 0,55131    | tkm        | 5914359        | 5914374                              | 5914389                |                     |
| M0424   | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 0,28215    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479                |                     |
|   |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                        |                     |
|   |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                        | 245,68              |

Obs.

## COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 kg

2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  |         | Quantidade                           | Utilização |                                     | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|---------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|
|                           |  |         |                                      | Operativa  | Improdutiva                         | Produtivo      | Improdutivo    |                     |
| B - MAO DE OBRA           |  |         | Quantidade                           | Unidade    | Custo horário total de equipamentos |                |                |                     |
|                           |  |         |                                      |            | Custo Horário                       |                |                |                     |
| P9824                     | Servente                                       | 2,00000 | h                                    | 19,4893    |                                     |                |                |                     |
|                           |  |         | Custo horário total de mão de obra   |            |                                     |                | 38,9786        |                     |
|                           |  |         | Custo horário total de execução      |            |                                     |                | 38,9786        |                     |
|                           |  |         | Custo unitário de execução           |            |                                     |                | 38,9786        |                     |
|                           |  |         | Custo do FIC                         |            |                                     |                |                |                     |
|                           |  |         | Custo do FIT                         |            |                                     |                |                |                     |
| C - MATERIAL              |  |         | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                      |                | Custo Unitário |                     |
| M2158                     | Arqamassa asfáltica                            | 1,00000 | kg                                   | 13,7235    |                                     | 13,7235        |                |                     |
|                           |  |         | Custo unitário total de material     |            |                                     |                | 13,7235        |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  |         | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                      |                | Custo Unitário |                     |
|                           |  |         | Custo total de atividades auxiliares |            |                                     |                |                |                     |
|                           |  |         | Subtotal                             |            |                                     |                | 52,7021        |                     |
| E - TEMPO FIXO            |  |         | Código                               | Quantidade | Unidade                             | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |
| M2158                     | Arqamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t | 5914655 | 0,00100                              | t          | 22,2400                             |                | 0,0222         |                     |
|                           |  |         | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                                     |                | 0,0222         |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  |         | Quantidade                           | Unidade    | DMT                                 |                | Custo Unitário |                     |
| M2158                     | Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t | 0,00100 | tkm                                  | 5914449    | 5914464                             | 5914479        |                |                     |
|                           |  |         | Custo unitário total de transporte   |            |                                     |                |                |                     |
|                           |  |         | Custo unitário direto total          |            |                                     |                | 52,72          |                     |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

FIC 0,01267

Produção da equipe 0,50000 m³

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |          | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                        |                | Custo Horário Total |
|---------------------------|----------|------------|------------|-------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|
|                           |          |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo    |                     |
|                           |          |            |            |             | Custo horário total de equipamentos  |                |                     |
| B - MÃO DE OBRA           |          | Quantidade | Unidade    |             | Custo Horário                        |                | Custo Horário Total |
| P9824                     | Servente | 1,00000    | h          |             | 19,4893                              |                | 19,4893             |
|                           |          |            |            |             | Custo horário total de mão de obra   |                | 19,4893             |
|                           |          |            |            |             | Custo horário total de execução      |                | 19,4893             |
|                           |          |            |            |             | Custo unitário de execução           |                | 38,9786             |
|                           |          |            |            |             | Custo do FIC                         |                | 0,49390             |
|                           |          |            |            |             | Custo do FIT                         |                |                     |
| C - MATERIAL              |          | Quantidade | Unidade    |             | Preço Unitário                       |                | Custo Unitário      |
|                           |          |            |            |             | Custo unitário total de material     |                |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |          | Quantidade | Unidade    |             | Custo Unitário                       |                | Custo Unitário      |
|                           |          |            |            |             | Custo total de atividades auxiliares |                |                     |
|                           |          |            |            |             | Subtotal                             |                | 39,4725             |
| E - TEMPO FIXO            |          | Código     | Quantidade | Unidade     |                                      | Custo Unitário | Custo Unitário      |
|                           |          |            |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |                |                     |
|                           |          |            |            |             | DMT                                  |                |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |          | Quantidade | Unidade    | LN          | RP                                   | P              | Custo Unitário      |
|                           |          |            |            |             | Custo unitário total de transporte   |                |                     |
|                           |          |            |            |             | Custo unitário direto total          |                | 39,47               |

Obs.

CGCIT

DNIT

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 m²

3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS                     |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total |
|--------------------------------------|--|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                                      |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         |                     |
| E9066                                | Grupo gerador - 14 kVA   | 0,09372    | 1,00       | 0,00           | 10,2660        | 2,6712              | 0,9621              |
| E9535                                | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW                      | 0,09372    | 1,00       | 0,00           | 14,5404        | 14,3528             | 1,3627              |
| Custo horário total de equipamentos  |  |            |            |                |                |                     | 2,3248              |
| B - MÃO DE OBRA                      |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                     |
| P9801                                | Ajudante   | 0,90000    | h          | 19,5057        |                | 17,5551             |                     |
| P9808                                | Carpinteiro  | 0,90000    | h          | 23,1092        |                | 20,7983             |                     |
| Custo horário total de mão de obra   |  |            |            |                |                |                     | 38,3534             |
| Custo horário total de execução      |  |            |            |                |                |                     | 40,6782             |
| Custo unitário de execução           |  |            |            |                |                |                     | 40,6782             |
| Custo do FIC                         |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo do FIT                         |  |            |            |                |                |                     |                     |
| C - MATERIAL                         |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| M0560                                | Desmoldante para fôrmas de madeira                                 | 0,01852    | l          | 6,3125         |                | 0,1169              |                     |
| M1205                                | Prego de ferro   | 0,02365    | kg         | 8,2915         |                | 0,1961              |                     |
| M0290                                | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm                                     | 1,21489    | m          | 2,9071         |                | 3,5318              |                     |
| M1429                                | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm                            | 0,40430    | m²         | 29,0459        |                | 11,7433             |                     |
| Custo unitário total de material     |  |            |            |                |                |                     | 15,5881             |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES            |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                     |
| Custo total de atividades auxiliares |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Subtotal                             |  |            |            |                |                |                     | 56,2663             |
| E - TEMPO FIXO                       |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |
| M0560                                | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t      | 5914655    | 0,00002    | t              | 22,2400        |                     | 0,0004              |
| M1205                                | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t                          | 5914655    | 0,00002    | t              | 22,2400        |                     | 0,0004              |
| M0290                                | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t          | 5914655    | 0,00304    | t              | 22,2400        |                     | 0,0676              |
| M1429                                | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,01011    | t              | 22,2400        |                     | 0,2248              |
| Custo unitário total de tempo fixo   |  |            |            |                |                |                     | 0,2932              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE            |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                | Custo Unitário      |                     |
|                                      |  |            |            | LN             | RP             | P                   |                     |
| M0560                                | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t      | 0,00002    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |
| M1205                                | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t                          | 0,00002    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |
| M0290                                | Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t          | 0,00304    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |
| M1429                                | Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,01011    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |
| Custo unitário total de transporte   |  |            |            |                |                |                     |                     |
| Custo unitário direto total          |  |            |            |                |                |                     | 56,56               |

Obs.

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 4,22034 m³

1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo                          |                     |
| E9519                     | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW             | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 26,2471        | 15,9265                              | 26,2471             |
| E9071                     | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                | 3,00000    | 0,95       | 0,05           | 0,3874         | 0,2634                               | 1,1437              |
| E9064                     | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l                        | 3,00000    | 0,38       | 0,62           | 0,8262         | 0,5617                               | 1,9866              |
|                           |  |            |            |                |                | Custo horário total de equipamentos  | 29,3774             |
| B - MAO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total                  |                     |
| P9821                     | Pedreiro   | 1,00000    | h          | 22,9385        |                | 22,9385                              |                     |
| P9824                     | Servente   | 8,00000    | h          | 19,4893        |                | 155,9144                             |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo horário total de mão de obra   | 178,8529            |
|                           |  |            |            |                |                | Custo horário total de execução      | 208,2303            |
|                           |  |            |            |                |                | Custo unitário de execução           | 49,3397             |
|                           |  |            |            |                |                | Custo do FIC                         |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo do FIT                         |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário                       |                     |
| 370                       | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | 1,00435    | M3         | 49,6242        |                | 49,8401                              |                     |
| M0424                     | Cimento Portland CP II - 32 - saco   | 458,01187  | kg         | 0,3199         |                | 146,5180                             |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo unitário total de material     | 196,3581            |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário                       |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Subtotal                             | 245,6978            |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |
| 370                       | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | 5914647    | 1,50653    | t              | 0,9300         |                                      | 1,4011              |
| M0424                     | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t              | 5914655    | 0,45801    | t              | 22,2400        |                                      | 10,1861             |
|                           |  |            |            |                |                | Custo unitário total de tempo fixo   | 11,5872             |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                | Custo Unitário                       |                     |
|                           |  |            |            | LN             | RP             | P                                    |                     |
| 370                       | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | 1,50653    | tkm        | 5914359        | 5914374        | 5914389                              |                     |
| M0424                     | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t              | 0,45801    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479                              |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo unitário total de transporte   |                     |
|                           |  |            |            |                |                | Custo unitário direto total          | 257,29              |

Obs.

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 6,25000 m

804467 Confecção de tubos de concreto armado D = 0,80 m PA1 - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9002                     | Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 11,5600                              | 7,1842              | 11,5600             |
| E9764                     | Grupo gerador - 7.2 Kva  | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 5,2709                               | 0,2593              | 5,2709              |
| E9719                     | Talha manual com capacidade de 3 t   | 1,00000    | 0,02       | 0,98           | 0,3270                               | 0,2273              | 0,2293              |
| E9008                     | Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t                                      | 1,00000    | 0,40       | 0,60           | 1,4394                               | 0,9470              | 1,1440              |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 18,2042             |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9824                     | Servente   | 3,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 58,4679             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 58,4679             |
|                           |  |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 76,6721             |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 12,2675             |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
| 407820                    | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação   | 6,00000    | kg         | 8,7700         |                                      | 52,6200             |                     |
| 1107892                   | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais        | 0,21486    | m³         | 245,6800       |                                      | 52,7868             |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 105,4068            |
|                           |  |            |            |                | Subtotal                             |                     | 117,6743            |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            |                | RP                                   | P                   |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |  |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 117,67              |

Obs.



### COMPOSIÇÕES SEM DESONERAÇÃO - SICRO

CGCIT

**DNIT**

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### Custo Unitário de Referência

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Produção da equipe | 4,00000 m² |
|--------------------|------------|

**5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção**

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |        |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|--------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |        |
| E9568                     | Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW   | 0,15060    | 1,00       | 0,00           | 0,1074                               | 0,0712              | 0,0162              |        |
| E9753                     | Grupo gerador - 23 kVA  | 0,48193    | 1,00       | 0,00           | 14,6224                              | 2,9467              | 7,0470              |        |
| E9623                     | Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW   | 0,20080    | 1,00       | 0,00           | 7,8787                               | 5,0081              | 1,5820              |        |
| E9622                     | Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW  | 0,48193    | 1,00       | 0,00           | 7,2498                               | 4,6084              | 3,4939              |        |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 12,1391             |        |
| B - MAO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |        |
| P9801                     | Ajudante  | 2,00000    | h          | 19,5057        |                                      | 39,0114             |                     |        |
| P9830                     | Montador  | 1,00000    | h          | 29,6619        |                                      | 29,6619             |                     |        |
| P9823                     | Serralheiro   | 1,00000    | h          | 26,6439        |                                      | 26,6439             |                     |        |
| P9824                     | Servente  | 2,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 38,9786             |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 134,2958            |        |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 146,4349            |        |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 36,6087             |        |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIC                         |                     |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo do FIT                         |                     |                     |        |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |        |
| M1367                     | Chapa fina em aço galvanizado   | 11,77500   | kg         | 6,0253         |                                      | 70,9475             |                     |        |
| M3229                     | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso em película de sobreposição tipo V)                            | 1,00000    | m²         | 191,6944       |                                      | 191,6944            |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 262,6419            |        |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |        |
| 5212552                   | Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço  | 1,00000    | m²         | 10,8600        |                                      | 10,8600             |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 10,8600             |        |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 310,1106            |        |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |        |
| M1367                     | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t  | 5914333    | 0,01178    | t              | 18,8400                              |                     | 0,2219              |        |
| M3229                     | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso em película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00044    | t              | 22,2400                              |                     | 0,0098              |        |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,2317              |        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                                      |                     | Custo Unitário      |        |
|                           |   |            |            | LN             | RP                                   | P                   |                     |        |
| M1367                     | Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t  | 0,01178    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |        |
| M3229                     | Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso em película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t | 0,00044    | tkm        | 5914449        | 5914464                              | 5914479             |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |        |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     |                     | 310,34 |

Obs.

CGCIT

**DNIT**

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### Custo Unitário de Referência

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Produção da equipe | 11,84 t |
|--------------------|---------|

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9592                     | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 146,4190                             | 43,2387             | 146,4190            |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 146,4190            |
| B - MAO DE OBRA           |   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9624                     | Servente  | 6,00000    | h          | 19,4893        |                                      | 116,9358            |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 116,9358            |
|                           |   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 263,3548            |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 22,2428             |
| C - MATERIAL              |   | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 22,2428             |
| E - TEMPO FIXO            |   | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário                       |                     | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |   | Quantidade | Unidade    | LN             | RP                                   | P                   | Custo Unitário      |
|                           |   |            |            |                | DMT                                  |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário total de transporte   |                     |                     |
|                           |   |            |            |                | Custo unitário direto total          |                     | 22,24               |

Obs.

CGCIT

***PNIT***

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

### Custo Unitário de Referência

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Produção da equipe | 1,00000 kg |
|--------------------|------------|

**407820** Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação

**Valores em reais (R\$)**

| A - EQUIPAMENTOS          |  | Quantidade | Utilização |                                      | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|--|------------|------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                           |  |            | Operativa  | Improdutiva                          | Produtivo      | Improdutivo         |                     |
| B - MÃO DE OBRA           |  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário                        |                | Custo Horário Total |                     |
| P9801                     | Ajudante   | 0,08000    | h          | 19,5057                              |                | 1,5605              |                     |
| P9805                     | Armador  | 0,08000    | h          | 28,7099                              |                | 2,2968              |                     |
|                           |  |            |            | Custo horário total de mão de obra   |                | 3,8573              |                     |
|                           |  |            |            | Custo horário total de execução      |                | 3,8573              |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário de execução           |                | 3,8573              |                     |
|                           |  |            |            | Custo do FIC                         |                |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo do FIT                         |                |                     |                     |
| C - MATERIAL              |  | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário                       |                | Custo Unitário      |                     |
| M0014                     | Aço CA 60  | 1,10000    | kg         | 4,3651                               |                | 4,8016              |                     |
| M0075                     | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)                            | 0,01500    | kg         | 6,0071                               |                | 0,0901              |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário total de material     |                | 4,8917              |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário                       |                | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            | Custo total de atividades auxiliares |                |                     |                     |
|                           |  |            |            | Subtotal                             |                | 8,7490              |                     |
| E - TEMPO FIXO            |  | Código     | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário | Custo Unitário      |                     |
| M0014                     | Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t   | 5914655    | 0,00110    | t                                    | 22,2400        | 0,0245              |                     |
| M0075                     | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00002    | t                                    | 22,2400        | 0,0004              |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário total de tempo fixo   |                | 0,0249              |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade | Unidade    | DMT                                  |                | Custo Unitário      |                     |
|                           |  |            |            | LN                                   | RP             | P                   |                     |
| M0014                     | Aço CA 60 - Caminhão carroceria 15 t   | 0,00110    | tkm        | 5914449                              | 5914464        | 5914479             |                     |
| M0075                     | Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t | 0,00002    | tkm        | 5914449                              | 5914464        | 5914479             |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário total de transporte   |                |                     |                     |
|                           |  |            |            | Custo unitário direto total          |                | 8,77                |                     |

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe

19,15 m²

5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Valores em reais (R\$)

|                                  |  | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                               |             | Custo Horário Total |
|----------------------------------|--|------------|------------|-------------|---|-------------|---------------------|
|                                  |  |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                                   | Improdutivo |                     |
| <b>A - EQUIPAMENTOS</b>          |  |            |            |             |   |             |                     |
| E9076                            | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 24,0196                                     | 20,9609     | 24,0196             |
| E9753                            | Grupo gerador - 23 kVA   | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 14,6224                                     | 2,9467      | 14,6224             |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo horário total de equipamentos</b>  |             | <b>38,6420</b>      |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>           |  |            |            |             |   |             |                     |
| P9801                            | Ajudante   | 1,00000    |            |             | 19,5057                                     |             | 19,5057             |
| P9822                            | Pintor   | 2,00000    |            |             | 28,8238                                     |             | 57,6476             |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo horário total de mão de obra</b>   |             | <b>77,1533</b>      |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo horário total de execução</b>      |             | <b>115,7953</b>     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo unitário de execução</b>           |             | <b>6,0468</b>       |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo do FIC</b>                         |             |                     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo do FIT</b>                         |             |                     |
| <b>C - MATERIAL</b>              |  |            |            |             |   |             |                     |
| M3153                            | Tinta em pó à base de resina poliéster   | 0,11200    |            |             | 42,9407                                     |             | 4,8094              |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo unitário total de material</b>     |             | <b>4,8094</b>       |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b> |  |            |            |             |   |             |                     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo total de atividades auxiliares</b> |             |                     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Subtotal</b>                             |             | <b>10,8562</b>      |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>            |  |            |            |             |   |             |                     |
| M3153                            | Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                          | 5914655    | 0,00011    |             |   | 22,2400     | 0,0024              |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo unitário total de tempo fixo</b>   |             | <b>0,0024</b>       |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b> |  |            |            |             |   |             |                     |
| M3153                            | Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                          | 0,00011    |            |             |   |             |                     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo unitário total de transporte</b>   |             |                     |
|                                  |  |            |            |             | <b>Custo unitário direto total</b>          |             | <b>10,86</b>        |

Obs.

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe

21,37 t

5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m

Valores em reais (R\$)

|                                  |   | Quantidade | Utilização |             | Custo Horário                               |             | Custo Horário Total |
|----------------------------------|---|------------|------------|-------------|---|-------------|---------------------|
|                                  |   |            | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                                   | Improdutivo |                     |
| <b>A - EQUIPAMENTOS</b>          |   |            |            |             |   |             |                     |
| E9592                            | Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW                 | 2,00000    | 0,53       | 0,47        | 146,4190                                    | 43,2387     | 195,8486            |
| E9686                            | Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW | 1,00000    | 1,00       | 0,00        | 167,8308                                    | 62,8454     | 167,8308            |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo horário total de equipamentos</b>  |             | <b>363,6794</b>     |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>           |   |            |            |             |   |             |                     |
| P9824                            | Servente  | 2,00000    |            |             | 19,4893                                     |             | 38,9786             |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo horário total de mão de obra</b>   |             | <b>38,9786</b>      |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo horário total de execução</b>      |             | <b>402,6580</b>     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo unitário de execução</b>           |             | <b>18,8422</b>      |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo do FIC</b>                         |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo do FIT</b>                         |             |                     |
| <b>C - MATERIAL</b>              |   |            |            |             |   |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo unitário total de material</b>     |             |                     |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b> |   |            |            |             |   |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo total de atividades auxiliares</b> |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Subtotal</b>                             |             | <b>18,8422</b>      |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>            |   |            |            |             |   |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo unitário total de tempo fixo</b>   |             |                     |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b> |   |            |            |             |   |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo unitário total de transporte</b>   |             |                     |
|                                  |   |            |            |             | <b>Custo unitário direto total</b>          |             | <b>18,84</b>        |

Obs.

| ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO/DEPÓSITO C/ BANHEIRO OU ALUGUEL DE CASA  |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|--|--|---------|------------|-----------------------|---------------------|
|  |  |         |            | 73847/004             | MÊS                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 7608   | DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA   | UN      | 0,4        | R\$ 6,21              | R\$ 2,48            |
| 10420  | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)   | UN      | 0,4        | R\$ 101,57            | R\$ 40,62           |
| 10425  | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM   | UN      | 0,1        | R\$ 45,98             | R\$ 4,59            |
| 10432  | MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS   | UN      | 0,1        | R\$ 176,84            | R\$ 17,68           |
| 10775  | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MES     | 1          | R\$ 450,38            | R\$ 450,37          |
| 14250  | ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS   | KWH     | 200        | R\$ 0,91              | R\$ 182,00          |
| 44480  | TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA  | M3      | 20         | R\$ 17,21             | R\$ 344,20          |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 1.041,94</b> |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>RS1.041,94</b>   |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 1.041,94</b> |
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA PAVIMENTADA           |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | TRANSP-3              | TONxKM              |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 5914640  | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia pavimentada   | tkm     | 1          | R\$ 0,31              | R\$ 0,31            |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,31</b>     |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>RS0,31</b>       |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,31</b>     |
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | TRANSP-4              | TONxKM              |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 5914639  | Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - rodovia em revestimento primário  | tkm     | 1          | R\$ 0,37              | R\$ 0,37            |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,37</b>     |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>RS0,37</b>       |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,37</b>     |
| PLACA DE OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL DE DIMENSÕES 3mX2m EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                  |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | CPU-03                | UNID                |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 4417   | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                      | M       | 6          | R\$ 4,40              | R\$ 26,42           |
| 4491   | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M       | 24         | R\$ 8,11              | R\$ 194,69          |
| 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                                    | M2      | 6          | R\$ 239,50            | R\$ 1.437,00        |
| 5075   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)  | KG      | 0,66       | R\$ 11,69             | R\$ 7,71            |
| P9808  | Carpinteiro  | h       | 6          | 23,1092               | R\$ 138,65          |
| P9824  | Servente   | h       | 12         | 19,4893               | R\$ 233,87          |
| 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021              | M3      | 0,06       | 235,8                 | R\$ 14,14           |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 2.052,48</b> |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>RS2.052,48</b>   |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 2.052,48</b> |

| PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO INCLUSO TOPOGRAFIA (NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE), ENSAIOS TECNOLÓGICOS DAS JAZIDAS, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA AS LICENÇAS OBRIGATORIAS   |   |          |            | CÓDIGO       | UNIDADE        |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|--|---|----------|------------|--------------|----------------|---|--|--|---------|-----|----------|-------------------------|--------|---------|-------------------------------|--------|---------|---------------------------|--------|---------|
|  |   |          |            | CPU-04       | M2             |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| Código   | Descrição   | Unidade  | Quantidade | Preço        | Total          |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| P8065.1  | ENGENHEIRO DE PROJETOS JÚNIOR - (elaboração de projeto executivo)   | H        | 8          | R\$ 122,00   | R\$ 975,97     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 90781  | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H        | 8          | R\$ 43,80    | R\$ 350,40     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 88253  | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H        | 8          | R\$ 20,88    | R\$ 167,04     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8958.2  | EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA - (levantamentos de campo)   | DIA      | 1          | R\$ 76,02    | R\$ 76,02      |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 90775  | DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H        | 8          | R\$ 30,83    | R\$ 246,64     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 88321  | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H        | 8          | R\$ 32,69    | R\$ 261,52     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8957.2  | LABORATÓRIO DE SOLOS  | DIA      | 2          | R\$ 98,43    | R\$ 196,85     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| GRAF   | SERVIÇOS GRÁFICOS E IMPRESSÃO - (impressão dos relatórios)  | DIA      | 1          | R\$ 130,24   | R\$ 130,24     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| P8057.1  | ENGENHEIRO AMBIENTAL JÚNIOR - (acompanhamento técnico para emissão das licenças)  | H        | 1          | R\$ 122,02   | R\$ 122,02     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| E8889.3  | VEÍCULO LEVE PICK UP GASOLINA (SEM MOTORISTA) - (LOCAÇÃO + COMBUSTÍVEL + MANUTENÇÃO) - (deslocamentos dos levantamentos de campo) | DIA      | 2          | R\$ 112,89   | R\$ 225,78     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| COT-001  | ART – CREA CE - (1 ART do projetista)   | UNID     | 0,1        | R\$ 372,80   | R\$ 37,28      |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| CUSTO PARA ELABORAR 1 KM DE PROJETO=   |   |          |            |              | R\$ 2.789,76   |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| CUSTO PARA ELABORAR 1 M2 DE PROJETO=   |   |          |            |              | R\$ 0,39       |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, ALMOXARIFADO E ENTREGA DO PROJETO "AS BUILT" INCLUSO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO  |   |          |            | CÓDIGO       | UNIDADE        |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            | CPU-05       | UNID           |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| Código   | Descrição   | Unidade  | Quantidade | Preço        | Total          |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 93565  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | MES      | 7          | 21242,78     | R\$ 148.699,46 |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| E8889.1  | VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA) - (LOCAÇÃO + COMBUSTÍVEL + MANUTENÇÃO) - (topografia e medição   acompanhamento)             | MES      | 7          | R\$ 1.545,91 | R\$ 10.821,39  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 101460.1   | VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | MÊS      | 14         | R\$ 4.100,80 | R\$ 57.411,20  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 73847/004  | ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITÓRIO/DEPÓSITO C/ BANHEIRO OU ALUGUEL DE CASA   | MÊS      | 14         | R\$ 1.041,94 | R\$ 14.587,16  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8952.1  | ALUGUEL DE IMÓVEL RESIDENCIAL (ALOJAMENTO)  | MES      | 14         | R\$ 815,40   | R\$ 11.415,65  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8954.1  | MOBILIÁRIO DE RESIDÊNCIA  | MES      | 14         | R\$ 137,84   | R\$ 1.929,76   |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8960.1  | CUSTOS DIVERSOS DE RESIDÊNCIA (ALOJAMENTO)  | MES      | 14         | R\$ 646,04   | R\$ 9.044,62   |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| E8891.1  | VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 DIESEL - 147 KW (SEM MOTORISTA) - (LOCAÇÃO + COMBUSTÍVEL + MANUTENÇÃO) - (veículo da fiscalização)       | MES      | 7          | R\$ 4.322,50 | R\$ 30.257,52  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 88284.1  | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - (veículo da fiscalização)   | MES      | 7          | 3.946,87     | R\$ 27.628,09  |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            | 100 UNID=    | R\$ 311.794,85 |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            | UNID=        | R\$ 3.117,94   |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| ENSAIOS LABORATORIAIS (ACOMPANHAMENTO E CUMPRIMENTO DA NORMA DNIT 147/2012 - ES)   |   |          |            | CÓDIGO       | UNIDADE        |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            | CPU-06       | M2             |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| Código   | Descrição   | Unidade  | Quantidade | Preço        | Total          |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 101456   | TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | MES      | 0,15       | 5724,06      | R\$ 858,60     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| 101385   | AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | MES      | 0,15       | 5193,49      | R\$ 779,02     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8955.1  | LABORATÓRIO DE ASFALTO  | MÊS      | 0,15       | R\$ 2.701,70 | R\$ 405,25     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| B8957.1  | LABORATÓRIO DE SOLOS  | MÊS      | 0,15       | R\$ 2.165,51 | R\$ 324,82     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| E8889.2  | VEÍCULO LEVE PICK UP GASOLINA (SEM MOTORISTA) - (LOCAÇÃO + COMBUSTÍVEL + MANUTENÇÃO)  | MÊS      | 0,15       | R\$ 2.483,65 | R\$ 372,54     |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| CUSTO PARA ACOMPANHAR 1 SEMANA DE VIA PAVIMENTADA=   |   |          |            |              | R\$ 2.740,23   |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| CUSTO PARA ACOMPANHAR 1 M2 DE VIA PAVIMENTADA=   |   |          |            |              | R\$0,45        |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| Total Geral:   |   |          |            |              | R\$ 0,45       |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
|  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| <table><tr><th colspan="3">PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)</th></tr><tr><td>Produto</td><td>Mês</td><td>Nordeste</td></tr><tr><td>ASFALTOS DILUIDOS CM-30</td><td>fev/24</td><td>4,28188</td></tr><tr><td>CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70</td><td>fev/24</td><td>3,45358</td></tr><tr><td>EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C</td><td>fev/24</td><td>2,59629</td></tr></table> |   |          |            |              |                | PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG) |  |  | Produto | Mês | Nordeste | ASFALTOS DILUIDOS CM-30 | fev/24 | 4,28188 | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 | fev/24 | 3,45358 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C | fev/24 | 2,59629 |
| PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)  |   |          |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| Produto  | Mês   | Nordeste |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| ASFALTOS DILUIDOS CM-30  | fev/24  | 4,28188  |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70  | fev/24  | 3,45358  |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |
| EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C  | fev/24  | 2,59629  |            |              |                |   |  |  |         |     |          |                         |        |         |                               |        |         |                           |        |         |

| AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO (CM-30) COM ICMS   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE      |
|---|--|---------|------------|----------------|--------------|
|   |  |         |            | CM-30          | T            |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total        |
| ANP   | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO (CM-30) COM ICMS  | KG      | 1000       | 4,28188        | R\$ 4.281,88 |
| Aquisição dos Materiais => (valor do material (tabela ANP)/0,82)+com ICMS de 18,00% =   |  |         |            | R\$ 5.221,80   |              |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 5.221,80 |
| AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) COM ICMS   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE      |
|   |  |         |            | RR-2C          | T            |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total        |
| ANP   | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) COM ICMS  | KG      | 1000       | 2,59629        | R\$ 2.596,29 |
| Aquisição dos Materiais => (valor do material (tabela ANP)/0,82)+com ICMS de 18,00% =   |  |         |            | R\$ 3.166,19   |              |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 3.166,19 |
| LEVANTAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA, INCLUINDO RETIRADA E ACRESCIMO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, E=6CM, COM ABERTURA CIRCULAR DE 600 MM PARA TAMPÃO |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE      |
|   |  |         |            | CPU-07         | UNID         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total        |
| COT-002   | RETIRADA DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM COM REAPROVEITAMENTO. INC 05/2018                  | UNID    | 1          | R\$ 35,20      | R\$ 35,20    |
| COT-003   | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA                                     | UNID    | 1          | R\$ 165,40     | R\$ 165,40   |
| Total:  |  |         |            | R\$ 200,60     |              |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$200,60    |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 200,60   |
| PODA DE ÁRVORE  |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE      |
|   |  |         |            | CPU-08         | UNID         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total        |
| 88441   | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,731      | 21,05          | R\$ 15,38    |
| P9824   | Servente   | h       | 0,566      | 19,4893        | R\$ 11,03    |
| Total:  |  |         |            | R\$ 26,41      |              |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$26,41     |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 26,41    |
| RECUPERAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DANIFICADO   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE      |
|   |  |         |            | CPU-09         | M            |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total        |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | H       | 0,1        | 24,24          | R\$ 2,42     |
| 9867  | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | M       | 1          | 1,7812476      | R\$ 1,78     |
| G0673   | ARCO DE SERRA, COM SISTEMA RÁPIDO PARA TROCA DE LÂMINA E REGULAGEM DE TENSÃO REFERÊNCIA: 12" | UN      | 0,1        | 30,6677556     | R\$ 3,06     |
| 3859  | LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL                           | UN      | 2          | 0,6425028      | R\$ 1,28     |
| P9824   | Servente   | h       | 0,2        | 19,4893        | R\$ 3,89     |
| Total:  |  |         |            | R\$ 12,43      |              |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$12,43     |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 12,43    |

| SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE  |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|---|--|---------|------------|-----------------------|-------------------|
|   |  |         |            | 78472                 | M2                |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 4509  | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M       | 0,00289    | 4,1161968             | R\$ 0,01          |
| 92145   | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015   | CHP     | 0,001      | 70,73                 | R\$ 0,07          |
| 88253   | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,0025     | 20,88                 | R\$ 0,05          |
| 88288   | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,0025     | 17,73                 | R\$ 0,04          |
| P9824   | Servente   | h       | 0,0075     | 19,4893               | R\$ 0,14          |
| 90775   | DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,002      | 30,83                 | R\$ 0,06          |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,37</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,37</b>    |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,37</b>   |
|   |  |         |            |                       |                   |
| INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (DEVERÁ SER COMPROVADO ATRAVÉS DE CONTRATO COM O PROPRIETÁRIO DA TERRA) |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|   |  |         |            | CPU-19                | M3                |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| C2840   | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA  | M3      | 1          | 0,82                  | R\$ 0,82          |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,82</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,82</b>    |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,82</b>   |
|   |  |         |            |                       |                   |
| REATERRO MECANIZADO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL 1ª CATEGORIA (COM PLACA VIBRATÓRIA)     |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|   |  |         |            | CPU-15                | M3                |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 104736  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023 | M3      | 1          | 6,56                  | R\$ 6,56          |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 6,56</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$6,56</b>    |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 6,56</b>   |
|   |  |         |            |                       |                   |
| ART – CREA CE   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|   |  |         |            | COT-001               | UNID              |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
|   | ART – CREA CE  | UNID    | 1          | 372,8                 | R\$ 372,80        |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 372,80</b> |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$372,80</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 372,80</b> |
|   |  |         |            |                       |                   |
| RETIRADA DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM COM REAPROVEITAMENTO. INC_05/2018                   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|   |  |         |            | COT-002               | UNID              |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
|   | RETIRADA DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600MM COM REAPROVEITAMENTO. INC 05/2018  | UNID    | 1          | 35,2                  | R\$ 35,20         |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 35,20</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$35,20</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 35,20</b>  |
|   |  |         |            |                       |                   |
| LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA                                      |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|   |  |         |            | COT-003               | UNID              |
|   |  |         |            |                       |                   |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
|   | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA   | UNID    | 1          | 165,4                 | R\$ 165,40        |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 165,40</b> |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$165,40</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 165,40</b> |

| REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|--|---|---------|------------|----------------|----------|
|  |   |         |            | 104736         | M3       |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 5678   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014     | CHP     | 0,0222     | 117,51         | R\$ 2,60 |
| 5679   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014     | CHI     | 0,0321     | 51,03          | R\$ 1,63 |
| E9571  | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW PRODUTIVA   | H       | 0,0054     | 178,9598047    | R\$ 0,96 |
| E9571  | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW IMPRODUTIVA   | H       | 0,0006     | 45,89533314    | R\$ 0,02 |
| P9824  | Servente  | h       | 0,0568     | 19,4893        | R\$ 1,10 |
| 91277  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP     | 0,0265     | 9,53           | R\$ 0,25 |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 6,56 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$6,56  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 6,56 |
| PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|  |   |         |            | 91277          | CHP      |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 91273  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015  | H       | 1          | 0,26           | R\$ 0,26 |
| 91274  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015  | H       | 1          | 0,07           | R\$ 0,07 |
| 91275  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015   | H       | 1          | 0,33           | R\$ 0,33 |
| 91276  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015  | H       | 1          | 8,87           | R\$ 8,87 |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 9,53 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$9,53  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 9,53 |
| PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015   |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|  |   |         |            | 91273          | H        |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 1442   | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | UN      | 0,0000533  | 5025,186778    | R\$ 0,26 |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,26 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,26  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,26 |
| PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015   |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|  |   |         |            | 91274          | H        |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 1442   | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP | UN      | 0,0000143  | 5025,186778    | R\$ 0,07 |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,07 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,07  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,07 |



| PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|--|---|---------|------------|----------------|-----------|
|  |   |         |            | 91275          | H         |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 1442   | COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN. POT. 5,5 A 6,0 HP | UN      | 0,0000667  | 5025,186778    | R\$ 0,33  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,33  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,33   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,33  |
| PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 91276          | H         |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 4222   | GASOLINA COMUM  | L       | 1,44       | 6,16           | R\$ 8,87  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 8,87  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$8,87   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 8,87  |
| MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 88282          | H         |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 4093   | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)   | H       | 1          | 22,57          | R\$ 22,57 |
| 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | H       | 1          | 2,4            | R\$ 2,40  |
| 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | 0,58           | R\$ 0,58  |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | 1,34           | R\$ 1,34  |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | 0,04           | R\$ 0,04  |
| 43464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | H       | 1          | 0,01           | R\$ 0,01  |
| 43488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | H       | 1          | 0,86           | R\$ 0,86  |
| 95347  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H       | 1          | 0,13           | R\$ 0,13  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 27,93 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$27,93  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 27,93 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 95347          | H         |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 4093   | MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)   | H       | 0,00586    | 22,57          | R\$ 0,13  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,13  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,13   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,13  |

| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014            |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|--|--|---------|------------|-----------------------|-------------------|
|  |  |         |            | 5678                  | CHP               |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 5664   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | H       | 1          | 15,82                 | R\$ 15,82         |
| 53786  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | H       | 1          | 50,66                 | R\$ 50,66         |
| 88294  | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 1          | 35,04                 | R\$ 35,04         |
| 88857  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | H       | 1          | 12,65                 | R\$ 12,65         |
| 88858  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014                 | H       | 1          | 3,34                  | R\$ 3,34          |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 117,51</b> |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$117,51</b>  |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 117,51</b> |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|  |  |         |            | 5664                  | H                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 36531  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | UN      | 0,00007    | 226064,0147           | R\$ 15,82         |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 15,82</b>  |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$15,82</b>   |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 15,82</b>  |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|  |  |         |            | 53786                 | H                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 4221   | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500  | L       | 8,53       | 5,94                  | R\$ 50,66         |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 50,66</b>  |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$50,66</b>   |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 50,66</b>  |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE           |
|  |  |         |            | 88857                 | H                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total             |
| 36531  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | UN      | 0,000056   | 226064,0147           | R\$ 12,65         |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 12,65</b>  |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$12,65</b>   |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 12,65</b>  |

| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014      |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|---|--|---------|------------|-----------------------|------------------|
|   |  |         |            | 88858                 | H                |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 36531   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M | UN      | 0,0000148  | 226064,0147           | R\$ 3,34         |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 3,34</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$3,34</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 3,34</b>  |
| OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|   |  |         |            | 88294                 | H                |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 4234  | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)  | H       | 1          | 29,42                 | R\$ 29,42        |
| 37370   | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | 2,4                   | R\$ 2,40         |
| 37371   | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | H       | 1          | 0,58                  | R\$ 0,58         |
| 37372   | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | H       | 1          | 1,34                  | R\$ 1,34         |
| 37373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | H       | 1          | 0,04                  | R\$ 0,04         |
| 43464   | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)  | H       | 1          | 0,01                  | R\$ 0,01         |
| 43488   | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)  | H       | 1          | 0,86                  | R\$ 0,86         |
| 95357   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H       | 1          | 0,39                  | R\$ 0,39         |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 35,04</b> |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$35,04</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 35,04</b> |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|   |  |         |            | 95357                 | H                |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 4234  | OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)  | H       | 0,01328    | 29,42                 | R\$ 0,39         |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,39</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,39</b>   |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,39</b>  |
| RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|   |  |         |            | 5679                  | CHI              |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 88294   | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 1          | 35,04                 | R\$ 35,04        |
| 88857   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014           | H       | 1          | 12,65                 | R\$ 12,65        |
| 88858   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014                 | H       | 1          | 3,34                  | R\$ 3,34         |
| <b>Total:</b>   |  |         |            |                       | <b>R\$ 51,03</b> |
|   |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$51,03</b>  |
|   |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 51,03</b> |

| CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021        |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE    |
|--|---|---------|------------|----------------|------------|
|  |   |         |            | 94962          | M3         |
|  |   |         |            |                |            |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total      |
| 370  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3      | 0,8269     | R\$ 49,62      | R\$ 41,03  |
| M0424  | Cimento Portland CP II - 32 - saco  | kg      | 212,0194   | R\$ 0,32       | R\$ 67,82  |
| 4721   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE   | M3      | 0,5782     | R\$ 75,35      | R\$ 43,56  |
| P9824  | Servente  | h       | 2,3433     | 19,4893        | R\$ 45,66  |
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1,4811     | 24,65          | R\$ 36,50  |
| 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023            | CHP     | 0,7623     | 1,46           | R\$ 1,11   |
| 88831  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023            | CHI     | 0,7188     | 0,18           | R\$ 0,12   |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 235,80 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$235,80  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 235,80 |
| OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE    |
|  |   |         |            | 88377          | H          |
|  |   |         |            |                |            |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total      |
| 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | H       | 1          | R\$ 2,40       | R\$ 2,40   |
| 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | R\$ 0,58       | R\$ 0,58   |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34   |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)   | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04   |
| 37666  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)   | H       | 1          | R\$ 19,24      | R\$ 19,24  |
| 43464  | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | H       | 1          | R\$ 0,01       | R\$ 0,01   |
| 43488  | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | H       | 1          | R\$ 0,86       | R\$ 0,86   |
| 95389  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H       | 1          | 0,18           | R\$ 0,18   |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 24,65  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$24,65   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 24,65  |
| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE    |
|  |   |         |            | 88830          | CHP        |
|  |   |         |            |                |            |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total      |
| 88826  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 05/2023           | H       | 1          | 0,15           | R\$ 0,15   |
| 88827  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 05/2023                 | H       | 1          | 0,03           | R\$ 0,03   |
| 88828  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 05/2023            | H       | 1          | 0,17           | R\$ 0,17   |
| 88829  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 05/2023 | H       | 1          | 1,11           | R\$ 1,11   |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 1,46   |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$1,46    |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 1,46   |

| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023            |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|---|---|---------|------------|----------------|----------|
|   |   |         |            | 88831          | CHI      |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 88826   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 | H       | 1          | 0,15           | R\$ 0,15 |
| 88827   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023       | H       | 1          | 0,03           | R\$ 0,03 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 0,18 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$0,18  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,18 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|   |   |         |            | 95389          | H        |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 37666   | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)   | H       | 0,00957    | R\$ 19,24      | R\$ 0,18 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 0,18 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$0,18  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,18 |
| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023           |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|   |   |         |            | 88826          | H        |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 10535   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                       | UN      | 0,00006    | R\$ 2.554,34   | R\$ 0,15 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 0,15 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$0,15  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,15 |
| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023                 |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|   |   |         |            | 88827          | H        |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 10535   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                       | UN      | 0,0000148  | R\$ 2.554,34   | R\$ 0,03 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 0,03 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$0,03  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,03 |
| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023            |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|   |   |         |            | 88828          | H        |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 10535   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                       | UN      | 0,00007    | R\$ 2.554,34   | R\$ 0,17 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 0,17 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$0,17  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,17 |
| BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE  |
|   |   |         |            | 88829          | H        |
|   |   |         |            |                |          |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total    |
| 2705  | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA   | KWH     | 1,2512     | R\$ 0,89       | R\$ 1,11 |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 1,11 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$1,11  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 1,11 |

| TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|---|--|---------|------------|----------------|-----------|
|   |  |         |            | 90781          | H         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7592  | TOPOGRAFO (HORISTA)  | H       | 1          | R\$ 41,25      | R\$ 41,25 |
| 37372   | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34  |
| 37373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04  |
| 43469   | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H       | 1          | R\$ 0,07       | R\$ 0,07  |
| 43493   | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H       | 1          | R\$ 0,71       | R\$ 0,71  |
| 95406   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | H       | 1          | 0,39           | R\$ 0,39  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 43,80 |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$43,80  |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 43,80 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA             |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | 95406          | H         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7592  | TOPOGRAFO (HORISTA)  | H       | 0,00957    | R\$ 41,25      | R\$ 0,39  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 0,39  |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$0,39   |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,39  |
| AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | 88253          | H         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 244   | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)  | H       | 1          | R\$ 18,55      | R\$ 18,55 |
| 37372   | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34  |
| 37373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04  |
| 43469   | FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H       | 1          | R\$ 0,07       | R\$ 0,07  |
| 43493   | EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H       | 1          | R\$ 0,71       | R\$ 0,71  |
| 95322   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H       | 1          | 0,17           | R\$ 0,17  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 20,88 |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$20,88  |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 20,88 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | 95322          | H         |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 244   | AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)  | H       | 0,00957    | R\$ 18,55      | R\$ 0,17  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 0,17  |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$0,17   |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,17  |

| DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|--|---|---------|------------|----------------|-----------|
|  |   |         |            | 90775          | H         |
|  |   |         |            |                |           |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 2358   | DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)   | H       | 1          | R\$ 28,51      | R\$ 28,51 |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34  |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04  |
| 43469  | FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)  | H       | 1          | R\$ 0,07       | R\$ 0,07  |
| 43493  | EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)          | H       | 1          | R\$ 0,71       | R\$ 0,71  |
| 95400  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H       | 1          | 0,16           | R\$ 0,16  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 30,83 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$30,83  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 30,83 |
|  |   |         |            |                |           |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 95400          | H         |
|  |   |         |            |                |           |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 2358   | DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)   | H       | 0,00586    | R\$ 28,51      | R\$ 0,16  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,16  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,16   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,16  |
|  |   |         |            |                |           |
| TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 88321          | H         |
|  |   |         |            |                |           |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7153   | TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)                          | H       | 1          | R\$ 30,18      | R\$ 30,18 |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34  |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04  |
| 43458  | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H       | 1          | R\$ 0,06       | R\$ 0,06  |
| 43482  | EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H       | 1          | R\$ 0,79       | R\$ 0,79  |
| 95383  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H       | 1          | 0,28           | R\$ 0,28  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 32,69 |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$32,69  |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 32,69 |
|  |   |         |            |                |           |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|  |   |         |            | 95383          | H         |
|  |   |         |            |                |           |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7153   | TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)                          | H       | 0,00957    | R\$ 30,18      | R\$ 0,28  |
| Total:   |   |         |            |                | R\$ 0,28  |
|  |   |         |            | Total Simples: | R\$0,28   |
|  |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,28  |



| ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE       |
|---|---|---------|------------|----------------|---------------|
|   |   |         |            | 93565          | MES           |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total         |
| 40811   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)  | MES     | 1          | R\$ 20.579,31  | R\$ 20.579,31 |
| 40863   | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | MES     | 1          | R\$ 252,08     | R\$ 252,08    |
| 40864   | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | MES     | 1          | R\$ 7,31       | R\$ 7,31      |
| 43474   | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                      | MES     | 1          | R\$ 2,29       | R\$ 2,29      |
| 43498   | EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                              | MES     | 1          | R\$ 140,23     | R\$ 140,23    |
| 95415   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA                    | MES     | 1          | 261,56         | R\$ 261,56    |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 21.242,78 |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$21.242,78  |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 21.242,78 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA                    |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE       |
|   |   |         |            | 95415          | MES           |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total         |
| 40811   | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)  | MES     | 0,01271    | R\$ 20.579,31  | R\$ 261,56    |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 261,56    |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$261,56     |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 261,56    |
| TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE       |
|   |   |         |            | 101456         | MES           |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total         |
| 40863   | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | MES     | 1          | R\$ 252,08     | R\$ 252,08    |
| 40864   | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)  | MES     | 1          | R\$ 7,31       | R\$ 7,31      |
| 41089   | TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)   | MES     | 1          | R\$ 5.268,03   | R\$ 5.268,03  |
| 43470   | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                            | MES     | 1          | R\$ 10,89      | R\$ 10,89     |
| 43494   | EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                                    | MES     | 1          | R\$ 148,04     | R\$ 148,04    |
| 101368  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | MES     | 1          | 37,71          | R\$ 37,71     |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 5.724,06  |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$5.724,06   |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 5.724,06  |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA |   |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE       |
|   |   |         |            | 101368         | MES           |
| Código  | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço          | Total         |
| 41089   | TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)   | MES     | 0,00716    | R\$ 5.268,03   | R\$ 37,71     |
| Total:  |   |         |            |                | R\$ 37,71     |
|   |   |         |            | Total Simples: | R\$37,71      |
|   |   |         |            | Total Geral:   | R\$ 37,71     |

| AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|--|--|---------|------------|-----------------------|---------------------|
|  |  |         |            | 101385                | MES                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 40863  | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | MES     | 1          | R\$ 252,08            | R\$ 252,08          |
| 40864  | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | MES     | 1          | R\$ 7,31              | R\$ 7,31            |
| 41090  | AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)                              | MES     | 1          | R\$ 4.741,23          | R\$ 4.741,23        |
| 43470  | FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)   | MES     | 1          | R\$ 10,89             | R\$ 10,89           |
| 43494  | EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)           | MES     | 1          | R\$ 148,04            | R\$ 148,04          |
| 101297   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | MES     | 1          | 33,94                 | R\$ 33,94           |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 5.193,49</b> |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$5.193,49</b>  |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 5.193,49</b> |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | 101297                | MES                 |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 41090  | AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)                              | MES     | 0,00716    | R\$ 4.741,23          | R\$ 33,94           |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 33,94</b>    |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$33,94</b>     |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 33,94</b>    |
| JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | 88441                 | H                   |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 37370  | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                           | H       | 1          | R\$ 2,40              | R\$ 2,40            |
| 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | H       | 1          | R\$ 0,58              | R\$ 0,58            |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | H       | 1          | R\$ 1,34              | R\$ 1,34            |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | H       | 1          | R\$ 0,04              | R\$ 0,04            |
| 43465  | FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)        | H       | 1          | R\$ 0,82              | R\$ 0,82            |
| 43489  | EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                | H       | 1          | R\$ 1,24              | R\$ 1,24            |
| 44503  | JARDINEIRO (HORISTA)   | H       | 1          | R\$ 14,55             | R\$ 14,55           |
| 95390  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                   | H       | 1          | 0,08                  | R\$ 0,08            |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 21,05</b>    |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$21,05</b>     |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 21,05</b>    |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                   |  |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE             |
|  |  |         |            | 95390                 | H                   |
| Código   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total               |
| 44503  | JARDINEIRO (HORISTA)   | H       | 0,00586    | R\$ 14,55             | R\$ 0,08            |
| <b>Total:</b>  |  |         |            |                       | <b>R\$ 0,08</b>     |
|  |  |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,08</b>      |
|  |  |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,08</b>     |

| ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|--|---|---------|------------|-----------------------|------------------|
|  |   |         |            | 88267                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 2696   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)  | H       | 1          | R\$ 18,14             | R\$ 18,14        |
| 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | H       | 1          | R\$ 2,40              | R\$ 2,40         |
| 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | H       | 1          | R\$ 0,58              | R\$ 0,58         |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | H       | 1          | R\$ 1,34              | R\$ 1,34         |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | H       | 1          | R\$ 0,04              | R\$ 0,04         |
| 43461  | FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)            | H       | 1          | R\$ 0,31              | R\$ 0,31         |
| 43485  | EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)                    | H       | 1          | R\$ 1,06              | R\$ 1,06         |
| 95335  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H       | 1          | 0,37                  | R\$ 0,37         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 24,24</b> |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$24,24</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 24,24</b> |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 95335                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 2696   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)  | H       | 0,0207     | R\$ 18,14             | R\$ 0,37         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 0,37</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,37</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,37</b>  |
| MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 88284                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 4095   | MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)   | H       | 1          | R\$ 17,29             | R\$ 17,29        |
| 37370  | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | H       | 1          | R\$ 2,40              | R\$ 2,40         |
| 37371  | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | H       | 1          | R\$ 0,58              | R\$ 0,58         |
| 37372  | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | H       | 1          | R\$ 1,34              | R\$ 1,34         |
| 37373  | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | H       | 1          | R\$ 0,04              | R\$ 0,04         |
| 43464  | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H       | 1          | R\$ 0,01              | R\$ 0,01         |
| 43488  | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H       | 1          | R\$ 0,86              | R\$ 0,86         |
| 95349  | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA         | H       | 1          | 0,1                   | R\$ 0,10         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 22,62</b> |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$22,62</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 22,62</b> |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA        |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 95349                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 4095   | MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)   | H       | 0,00586    | R\$ 17,29             | R\$ 0,10         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 0,10</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,10</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,10</b>  |

| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015         |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|--|---|---------|------------|-----------------------|------------------|
|  |   |         |            | 92145                 | CHP              |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 88284  | MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1          | 22,62                 | R\$ 22,62        |
| 92140  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIACÃO. AF_11/2015           | H       | 1          | 2,57                  | R\$ 2,57         |
| 92141  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015                 | H       | 1          | 0,79                  | R\$ 0,79         |
| 92142  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015    | H       | 1          | 0,32                  | R\$ 0,32         |
| 92143  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015            | H       | 1          | 3,22                  | R\$ 3,22         |
| 92144  | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015 | H       | 1          | 41,21                 | R\$ 41,21        |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 70,73</b> |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$70,73</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 70,73</b> |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIACÃO. AF_11/2015        |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 92140                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 13617  | PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS  | UN      | 0,000048   | R\$ 53.706,67         | R\$ 2,57         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 2,57</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$2,57</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 2,57</b>  |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015              |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 92141                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 13617  | PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS  | UN      | 0,0000148  | R\$ 53.706,67         | R\$ 0,79         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 0,79</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,79</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,79</b>  |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015 |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 92142                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 13617  | PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS  | UN      | 0,000006   | R\$ 53.706,67         | R\$ 0,32         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 0,32</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$0,32</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 0,32</b>  |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015         |   |         |            | CÓDIGO                | UNIDADE          |
|  |   |         |            | 92143                 | H                |
| Código   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Preço                 | Total            |
| 13617  | PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS  | UN      | 0,00006    | R\$ 53.706,67         | R\$ 3,22         |
| <b>Total:</b>  |   |         |            |                       | <b>R\$ 3,22</b>  |
|  |   |         |            | <b>Total Simples:</b> | <b>R\$3,22</b>   |
|  |   |         |            | <b>Total Geral:</b>   | <b>R\$ 3,22</b>  |

| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015 |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|---|--|---------|------------|----------------|-----------|
|   |  |         |            | 92144          | H         |
|   |  |         |            |                |           |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 4222  | GASOLINA COMUM   | L       | 6,69       | R\$ 6,16       | R\$ 41,21 |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 41,21 |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$41,21  |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 41,21 |
| NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | 88288          | H         |
|   |  |         |            |                |           |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7595  | NIVELADOR (HORISTA)  | H       | 1          | R\$ 15,43      | R\$ 15,43 |
| 37372   | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 1,34       | R\$ 1,34  |
| 37373   | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                          | H       | 1          | R\$ 0,04       | R\$ 0,04  |
| 43469   | FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | H       | 1          | R\$ 0,07       | R\$ 0,07  |
| 43493   | EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | H       | 1          | R\$ 0,71       | R\$ 0,71  |
| 95352   | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | H       | 1          | 0,14           | R\$ 0,14  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 17,73 |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$17,73  |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 17,73 |
| CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA NIVELADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | 95352          | H         |
|   |  |         |            |                |           |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 7595  | NIVELADOR (HORISTA)  | H       | 0,00957    | R\$ 15,43      | R\$ 0,14  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 0,14  |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$0,14   |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,14  |
| INDENIZAÇÃO DE JAZIDA   |  |         |            | CÓDIGO         | UNIDADE   |
|   |  |         |            | C2840          | M3        |
|   |  |         |            |                |           |
| Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Preço          | Total     |
| 12354   | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA  | M3      | 1          | R\$ 0,82       | R\$ 0,82  |
| Total:  |  |         |            |                | R\$ 0,82  |
|   |  |         |            | Total Simples: | R\$0,82   |
|   |  |         |            | Total Geral:   | R\$ 0,82  |



**DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS DE ENGENHARIA - RODOVIAS - Sem Desoneração  
(Bonificação e Depessas Indiretas)**

| Item | Descrição dos Serviços                | ALÍQUOTA %    |
|------|---------------------------------------|---------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)            | 4,01%         |
| 2    | SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS (S+G) | 0,40%         |
| 3.2  | Seguros                               | 0,20%         |
| 3.3  | Garantia                              | 0,20%         |
| 3    | RISCOS (R)                            | 0,56%         |
| 4    | DESPESAS FINANCEIRAS (DF)             | 1,11%         |
| 5    | LUCRO (L)                             | 7,30%         |
| 6    | IMPOSTOS E TAXAS                      | 6,15%         |
|      | ISS                                   | 2,50%         |
|      | PIS                                   | 0,65%         |
|      | COFINS                                | 3,00%         |
|      | <b>BDI=</b>                           | <b>21,35%</b> |

BDI baseado no ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$



**DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO DE MATERIAIS - Sem Desoneração  
(Bonificação e Depessas Indiretas)**

| Item | Descrição dos Serviços                | ALÍQUOTA %    |
|------|---------------------------------------|---------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)            | 3,45%         |
| 2    | SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS (S+G) | 0,48%         |
| 3.2  | Seguros                               | 0,24%         |
| 3.3  | Garantia                              | 0,24%         |
| 3    | RISCOS (R)                            | 0,85%         |
| 4    | DESPESAS FINANCEIRAS (DF)             | 0,85%         |
| 5    | LUCRO (L)                             | 5,11%         |
| 6    | IMPOSTOS E TAXAS                      | 3,65%         |
|      | ISS                                   | 0,00%         |
|      | PIS                                   | 0,65%         |
|      | COFINS                                | 3,00%         |
|      | <b>BDI=</b>                           | <b>15,28%</b> |

BDI baseado no ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário de 25.09.2013

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$$

São Luís – MA, 28 de agosto de 2024

---

CONSTRUMASTER INFRAESTRUTURA  
CNPJ nº 12.563.759/0001-90  
Antônio Calisto Vieira Neto  
Diretor Administrativo

## ENCARGOS SOCIAIS - SICRO

Sem desoneração

| Código | Descrição                        | Unid. | Encargos Sociais (%) |       |       |       |       |       |       |       |    |        | Encargos Trabalhistas (%) |       |       |       |       |       |       |       |     |       | Verbas Rescisórias (%) |        |       |       |        | Reincidência (%) |         | Total (%) |
|--------|----------------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------------------------|--------|-------|-------|--------|------------------|---------|-----------|
|        |                                  |       | A1                   | A2    | A3    | A4    | A5    | A6    | A7    | A8    | A9 | B1     | B2                        | B3    | B4    | B5    | B6    | B7    | B8    | B9    | B10 | C1    | C2                     | C3     | C4    | C5    | D1     | D2               |         |           |
| P9801  | Ajudante                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9802  | Ajudante especializado           | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9803  | Almoxarife                       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 5,61% | 0,87% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,02% | -   | 4,49% | 0,12%                  | 6,71%  | 3,73% | 0,93% | 6,14%  | 0,41%            | 76,07%  |           |
| P9804  | Apontador                        | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | -      | -                         | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,01% | -   | 9,81% | 0,30%                  | 12,32% | 3,55% | 0,93% | 4,06%  | 0,89%            | 79,72%  |           |
| P9805  | Armador                          | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 17,76% | 4,91%                     | -     | 0,87% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,59% | 0,23%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,43% | 0,69%            | 109,05% |           |
| P9806  | Auxiliar administrativo          | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | -      | -                         | 7,26% | 0,90% | 0,06% | 0,04% | 9,25% | 0,74% | 0,17% | -   | 3,71% | 0,09%                  | 5,08%  | 3,79% | 0,93% | 6,78%  | 0,33%            | 75,93%  |           |
| P9807  | Bombeiro hidráulico              | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 18,12% | 5,01%                     | 2,65% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 6,48% | 0,18%                  | 9,67%  | 4,38% | 0,93% | 13,58% | 0,58%            | 109,49% |           |
| P9808  | Carpinteiro                      | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,77% | 4,91%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,54% | 0,23%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,41% | 0,69%            | 108,90% |           |
| P9809  | Encarregado administrativo       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 7,24% | 0,87% | 0,06% | 0,07% | 9,24% | 0,74% | 0,06% | -   | 3,71% | 0,09%                  | 5,08%  | 3,78% | 0,93% | 6,75%  | 0,33%            | 75,86%  |           |
| P9810  | Eletricista                      | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 18,09% | 5,00%                     | 2,37% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 6,66% | 0,18%                  | 9,95%  | 4,37% | 0,93% | 13,43% | 0,60%            | 109,41% |           |
| P9811  | Encarregado especializado        | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9812  | Engenheiro                       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 6,76% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,04% | -   | 4,06% | 0,10%                  | 5,56%  | 3,77% | 0,93% | 6,56%  | 0,36%            | 76,05%  |           |
| P9814  | Operacional                      | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 0,41% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,98% | 0,22%                  | 11,90% | 3,56% | 0,93% | 4,21%  | 0,72%            | 78,05%  |           |
| P9815  | Jardineiro                       | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | 18,47% | 5,11%                     | 5,37% | 0,88% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,01% | -   | 4,65% | 0,13%                  | 6,95%  | 4,48% | 0,93% | 14,88% | 0,42%            | 109,63% |           |
| P9819  | Engenheiro supervisor            | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 6,76% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,04% | -   | 4,06% | 0,10%                  | 5,56%  | 3,77% | 0,93% | 6,56%  | 0,36%            | 76,05%  |           |
| P9821  | Pedreiro                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,88% | 4,95%                     | 0,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,73% | 0,21%                  | 11,54% | 4,31% | 0,93% | 12,74% | 0,70%            | 109,58% |           |
| P9822  | Pintor                           | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 18,18% | 5,03%                     | 3,10% | 0,87% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 6,18% | 0,17%                  | 9,22%  | 4,39% | 0,93% | 13,77% | 0,56%            | 109,42% |           |
| P9823  | Serralheiro                      | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 18,33% | 5,07%                     | 4,26% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,40% | 0,15%                  | 8,06%  | 4,44% | 0,93% | 14,27% | 0,49%            | 109,30% |           |
| P9824  | Servente                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9825  | Soldador                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 18,06% | 5,00%                     | 2,19% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,01% | -   | 6,78% | 0,19%                  | 10,13% | 4,36% | 0,93% | 13,38% | 0,61%            | 109,55% |           |
| P9826  | Chefe setor de finanças          | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 9,44% | 0,88% | 0,06% | 0,04% | 9,25% | 0,74% | 0,15% | -   | 2,46% | 0,05%                  | 2,89%  | 3,86% | 0,93% | 7,65%  | 0,22%            | 75,82%  |           |
| P9827  | Vigia                            | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | -      | -                         | 3,91% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,63% | 0,16%                  | 8,41%  | 3,68% | 0,93% | 5,50%  | 0,51%            | 76,55%  |           |
| P9830  | Montador                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | 17,97% | 4,97%                     | 1,46% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,27% | 0,20%                  | 10,86% | 4,33% | 0,93% | 13,07% | 0,66%            | 109,64% |           |
| P9833  | Auxiliar de laboratório          | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 1,58% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,01% | -   | 7,19% | 0,20%                  | 10,74% | 3,60% | 0,93% | 4,65%  | 0,65%            | 77,46%  |           |
| P9837  | Oceanógrafo                      | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 8,15% | 0,79% | 0,05% | 0,07% | 9,24% | 0,74% | 0,11% | -   | 3,04% | 0,08%                  | 4,16%  | 3,81% | 0,93% | 7,12%  | 0,27%            | 75,78%  |           |
| P9840  | Encarregado geral                | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9842  | Faxineiro                        | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 5,73% | 0,87% | 0,06% | 0,04% | 9,24% | 0,74% | 0,13% | -   | 4,42% | 0,12%                  | 6,60%  | 3,74% | 0,93% | 6,21%  | 0,40%            | 76,14%  |           |
| P9843  | Operador de equipamento leve     | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,85% | 4,94%                     | 0,54% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,89% | 0,22%                  | 11,78% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%            | 109,63% |           |
| P9845  | Operador de equipamento pesado   | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,85% | 4,94%                     | 0,54% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,89% | 0,22%                  | 11,78% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%            | 109,63% |           |
| P9846  | Operador de equipamento especial | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,85% | 4,94%                     | 0,54% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,89% | 0,22%                  | 11,78% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%            | 109,63% |           |
| P9847  | Perfurador de tubulão            | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9848  | Desenhista                       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 4,48% | 0,87% | 0,06% | 0,07% | 9,24% | 0,74% | 0,10% | -   | 5,25% | 0,14%                  | 7,85%  | 3,70% | 0,93% | 5,75%  | 0,47%            | 76,57%  |           |
| P9849  | Condutor maquinista fluvial      | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 7,66% | 0,79% | 0,05% | 0,07% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 3,40% | 0,09%                  | 4,64%  | 3,79% | 0,93% | 6,89%  | 0,30%            | 75,78%  |           |
| P9850  | Copeiro                          | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 7,02% | 0,87% | 0,06% | 0,02% | 9,25% | 0,74% | 0,17% | -   | 3,88% | 0,10%                  | 5,31%  | 3,78% | 0,93% | 6,69%  | 0,35%            | 76,06%  |           |
| P9851  | Médico do trabalho               | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 4,88% | 0,88% | 0,06% | 0,04% | 9,24% | 0,74% | 0,05% | -   | 4,98% | 0,14%                  | 7,44%  | 3,71% | 0,93% | 5,91%  | 0,45%            | 76,67%  |           |
| P9852  | Blaster                          | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | 18,27% | 5,06%                     | 3,80% | 0,88% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | -     | -   | 5,70% | 0,16%                  | 8,51%  | 4,42% | 0,93% | 14,20% | 0,51%            | 109,80% |           |
| P9853  | Pré-marcador                     | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -  | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9854  | Recepcionista                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -  | -      | -                         | 4,44% | 0,87% | 0,06% | 0,02% | 9,25% | 0,74% | 0,21% | -   | 5,28% | 0,15%                  | 7,89%  | 3,70% | 0,93% | 5,76%  | 0,48%            | 76,69%  |           |
| P9855  | Marinheiro de máquinas           | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -  | -      | -                         | 8,60% | 0,79% | 0,05% | 0,09% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 2,94% | 0,07%                  | 3,71%  | 3,82% | 0,93% | 7,25%  | 0,26%            | 75,68%  |           |
| P9856  | Marinheiro de convés             | h     | 20,00%               |       |       |       |       |       |       |       |    |        |                           |       |       |       |       |       |       |       |     |       |                        |        |       |       |        |                  |         |           |



## ENCARGOS SOCIAIS - SICRO

Sem desoneração

| Código | Descrição   | Unid. | Encargos Sociais (%) |       |       |       |       |       |       |       |        |        | Encargos Trabalhistas (%) |       |       |       |       |       |       |       |     |       | Verbas Rescisórias (%) |        |       |       |        | Reincidência (%) |         | Total (%) |
|--------|---|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|------------------------|--------|-------|-------|--------|------------------|---------|-----------|
|        |   |       | A1                   | A2    | A3    | A4    | A5    | A6    | A7    | A8    | A9     | B1     | B2                        | B3    | B4    | B5    | B6    | B7    | B8    | B9    | B10 | C1    | C2                     | C3     | C4    | C5    | D1     | D2               |         |           |
| P9867  | Técnico especializado - mensalista                | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 4,89% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,08% | -   | 4,97% | 0,14%                  | 7,43%  | 3,71% | 0,93% | 5,89%  | 0,45%            | 76,39%  |           |
| P9869  | Encarregado de obras de artes especiais           | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9870  | Motorista de veículo leve                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | 18,36% | 5,08%                     | 4,51% | 0,87% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,23% | 0,14%                  | 7,80%  | 4,45% | 0,93% | 14,38% | 0,47%            | 109,26% |           |
| P9871  | Motorista de veículo especial                     | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,85% | 4,94%                     | 0,53% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,89% | 0,22%                  | 11,79% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%            | 109,62% |           |
| P9875  | Encarregado de turma                              | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9876  | Técnico de segurança do trabalho                  | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 3,31% | 0,87% | 0,06% | 0,06% | 9,24% | 0,74% | 0,10% | -   | 6,04% | 0,17%                  | 9,02%  | 3,66% | 0,93% | 5,31%  | 0,54%            | 76,96%  |           |
| P9878  | Secretária  | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 7,97% | 0,88% | 0,06% | 0,02% | 9,25% | 0,74% | 0,21% | -   | 3,18% | 0,08%                  | 4,36%  | 3,81% | 0,93% | 7,12%  | 0,28%            | 76,13%  |           |
| P9880  | Piloto fluvial                                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,97% | 0,79% | 0,05% | 0,05% | 9,22% | 0,74% | 0,01% | -   | 2,64% | 0,06%                  | 3,33%  | 3,83% | 0,93% | 7,38%  | 0,23%            | 75,45%  |           |
| P9882  | Técnico especializado                             | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | 18,42% | 5,10%                     | 4,89% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,08% | -   | 4,97% | 0,14%                  | 7,43%  | 4,46% | 0,93% | 14,57% | 0,45%            | 109,34% |           |
| P9883  | Chefe do setor administrativo                     | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 7,24% | 0,87% | 0,06% | 0,07% | 9,24% | 0,74% | 0,06% | -   | 3,71% | 0,09%                  | 5,08%  | 3,78% | 0,93% | 6,75%  | 0,33%            | 75,86%  |           |
| P9884  | Encarregado de terraplenagem                      | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9885  | Frentista de túnel                                | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9889  | Técnico da qualidade                              | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 5,52% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,07% | -   | 4,56% | 0,13%                  | 6,80%  | 3,73% | 0,93% | 6,12%  | 0,41%            | 76,17%  |           |
| P9892  | Auxiliar de blaster                               | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | 18,27% | 5,06%                     | 3,80% | 0,88% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | -     | -   | 5,70% | 0,16%                  | 8,51%  | 4,42% | 0,93% | 14,20% | 0,51%            | 109,80% |           |
| P9893  | Encarregado de pavimentação                       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9896  | Porteiro  | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 5,10% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,03% | -   | 4,84% | 0,13%                  | 7,22%  | 3,72% | 0,93% | 5,95%  | 0,44%            | 76,24%  |           |
| P9897  | Técnico de meio ambiente                          | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 0,95% | 0,88% | 0,06% | 0,06% | 9,25% | 0,74% | 0,13% | -   | 7,61% | 0,21%                  | 11,38% | 3,59% | 0,93% | 4,49%  | 0,69%            | 78,18%  |           |
| P9900  | Comprador   | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 7,64% | 0,87% | 0,06% | 0,07% | 9,24% | 0,74% | 0,08% | -   | 3,42% | 0,09%                  | 4,68%  | 3,80% | 0,93% | 6,90%  | 0,31%            | 75,74%  |           |
| P9901  | Encarregado de superestrutura ferroviária         | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9903  | Auxiliar técnico                                  | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 4,89% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,08% | -   | 4,97% | 0,14%                  | 7,43%  | 3,71% | 0,93% | 5,89%  | 0,45%            | 76,39%  |           |
| P9907  | Comandante de longo curso                         | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,97% | 0,79% | 0,05% | 0,05% | 9,22% | 0,74% | 0,01% | -   | 2,64% | 0,06%                  | 3,33%  | 3,83% | 0,93% | 7,38%  | 0,23%            | 75,45%  |           |
| P9908  | Imediato  | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,97% | 0,79% | 0,05% | 0,05% | 9,22% | 0,74% | 0,01% | -   | 2,64% | 0,06%                  | 3,33%  | 3,83% | 0,93% | 7,38%  | 0,23%            | 75,45%  |           |
| P9909  | Oficial de náutica                                | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,10% | 0,79% | 0,05% | 0,07% | 9,23% | 0,74% | 0,06% | -   | 3,08% | 0,08%                  | 4,21%  | 3,81% | 0,93% | 7,09%  | 0,27%            | 75,72%  |           |
| P9910  | Oficial de máquinas                               | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 9,60% | 0,79% | 0,05% | 0,08% | 9,23% | 0,74% | 0,02% | -   | 2,30% | 0,05%                  | 2,70%  | 3,86% | 0,93% | 7,63%  | 0,20%            | 75,40%  |           |
| P9913  | Draguista   | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,97% | 0,79% | 0,05% | 0,05% | 9,22% | 0,74% | 0,01% | -   | 2,64% | 0,06%                  | 3,33%  | 3,83% | 0,93% | 7,38%  | 0,23%            | 75,45%  |           |
| P9915  | Maquinista  | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | 18,89% | 5,23%                     | 8,65% | 0,88% | 0,06% | 0,06% | 9,23% | 0,74% | -     | -   | 2,90% | 0,07%                  | 3,67%  | 4,60% | 0,93% | 16,28% | 0,26%            | 109,65% |           |
| P9916  | Encarregado de conservação rodoviária             | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 3,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 5,72% | 0,16%                  | 8,54%  | 3,67% | 0,93% | 5,44%  | 0,52%            | 76,58%  |           |
| P9920  | Mestre fluvial                                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 8,97% | 0,79% | 0,05% | 0,05% | 9,22% | 0,74% | 0,01% | -   | 2,64% | 0,06%                  | 3,33%  | 3,83% | 0,93% | 7,38%  | 0,23%            | 75,45%  |           |
| P9921  | Mergulhador raso autônomo de emergência           | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 20,34% | 0,38%            | 126,61% |           |
| P9922  | Mergulhador raso dependente de emergência         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 15,38% | 0,37%            | 109,64% |           |
| P9924  | Mergulhador raso dependente                       | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 15,38% | 0,37%            | 109,64% |           |
| P9925  | Mergulhador raso autônomo                         | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 20,34% | 0,38%            | 126,61% |           |
| P9926  | Mergulhador raso auxiliar de superfície           | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 20,34% | 0,38%            | 126,61% |           |
| P9927  | Frentista de túnel com periculosidade             | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,68% | 4,89%                     | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 4,28% | 0,93% | 12,37% | 0,73%            | 109,26% |           |
| P9930  | Eletricista com periculosidade                    | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 18,09% | 5,00%                     | 2,37% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 6,66% | 0,18%                  | 9,95%  | 4,37% | 0,93% | 13,43% | 0,60%            | 109,41% |           |
| P9931  | Operador de equipamento de mergulho               | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | 18,62% | 5,15%                     | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 4,52% | 0,93% | 20,34% | 0,38%            | 126,61% |           |
| P9932  | Operador de equipamento pesado com periculosidade | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,85% | 4,94%                     | 0,54% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7,89% | 0,22%                  | 11,78% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%            | 109,63% |           |
| P9933  | Supervisor de mergulho raso                       | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | -      | -                         | 6,65% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,00% | -   | 4,13% | 0,10%                  | 5,65%  | 3,76% | 0,93% | 8,64%  | 0,38%            | 90,38%  |           |
| P9934  | Motorista de veículo especial com periculosidade  | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,85% | 4,94%                     | 0,53% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -   | 7     |                        |        |       |       |        |                  |         |           |

**ENCARGOS SOCIAIS - SICRO**  
Sem desoneração

| Código | Descrição                                | Unid. | Encargos Sociais (%) |       |       |       |       |       |       |       |        |        | Encargos Trabalhistas (%) |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Verbas Rescisórias (%) |        |       |       |        | Reincidências (%) |         | Total (%) |
|--------|--|-------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------|-------|-------|--------|-------------------|---------|-----------|
|        |  |       | A1                   | A2    | A3    | A4    | A5    | A6    | A7    | A8    | A9     | B1     | B2                        | B3    | B4    | B5    | B6    | B7    | B8    | B9    | B10   | C1    | C2                     | C3     | C4    | C5    | D1     | D2                |         |           |
| P9948  | Motorista de veículo leve - mensalista   | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 4,51% | 0,87% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 5,23% | 0,14%                  | 7,80%  | 3,70% | 0,93% | 5,73%  | 0,47%             | 76,42%  |           |
| P9949  | Topógrafo                                | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 1,01% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 7,57% | 0,21%                  | 11,30% | 3,58% | 0,93% | 4,44%  | 0,68%             | 77,65%  |           |
| P9950  | Auxiliar de topografia                   | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | 1,01% | 0,87% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 7,57% | 0,21%                  | 11,30% | 3,58% | 0,93% | 4,44%  | 0,68%             | 77,65%  |           |
| P9951  | Médico de câmara hiperbárica             | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | 12,00% | -      | -                         | 4,88% | 0,88% | 0,06% | 0,04% | 9,24% | 0,74% | 0,05% | -     | 4,98% | 0,14%                  | 7,44%  | 3,71% | 0,93% | 7,82%  | 0,47%             | 90,60%  |           |
| P9952  | Pedreiro - mensalista                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 0,78% | 0,90% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 7,73% | 0,21%                  | 11,54% | 3,58% | 0,93% | 4,34%  | 0,70%             | 77,63%  |           |
| P9953  | Eletricista - mensalista                 | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | 2,37% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 6,66% | 0,18%                  | 9,95%  | 3,63% | 0,93% | 4,93%  | 0,60%             | 77,08%  |           |
| P9954  | Servente - mensalista                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | -      | -                         | -     | 0,90% | 0,06% | 0,10% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 7,99% | 0,24%                  | 12,32% | 3,55% | 0,93% | 4,06%  | 0,73%             | 77,67%  |           |
| P9955  | Engenheiro chefe                         | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,11% | -      | -      | -                         | -     | 6,76% | 0,87% | 0,06% | 0,08% | 9,24% | 0,74% | 0,04% | -     | 4,06%                  | 0,10%  | 5,56% | 3,77% | 0,93%  | 6,56%             | 0,36%   | 76,05%    |
| P9956  | Motorista de caminhão com periculosidade | h     | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | -     | -      | 17,85% | 4,94%                     | 0,53% | 0,90% | 0,06% | 0,09% | 9,24% | 0,74% | 0,00% | -     | 7,89% | 0,22%                  | 11,79% | 4,30% | 0,93% | 12,64% | 0,71%             | 109,62% |           |
| P9972  | Técnico de batimetria                    | mês   | 20,00%               | 8,00% | 2,50% | 1,50% | 1,60% | 0,20% | 3,00% | 0,41% | -      | -      | -                         | 2,74% | 0,79% | 0,05% | 0,10% | 9,23% | 0,74% | 0,01% | -     | 6,41% | 0,18%                  | 9,56%  | 3,64% | 0,93% | 5,08%  | 0,58%             | 77,24%  |           |

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI

Encargos Sociais Não Desonerados (%): Horista: 116,21% Mensalista: 71,48% - DATA

| CÓDIGO              | DESCRIÇÃO  | COM DESONERAÇÃO |            | SEM DESONERAÇÃO |            |
|---------------------|--|-----------------|------------|-----------------|------------|
|                     |  | HORISTA         | MENSALISTA | HORISTA         | MENSALISTA |
| GRUPO A             |  |                 |            |                 |            |
| A1                  | INSS   | 0,00            | 0,00       | 20,00           | 20,00      |
| A2                  | SESI   | 1,50            | 1,50       | 1,50            | 1,50       |
| A3                  | SENAI  | 1,00            | 1,00       | 1,00            | 1,00       |
| A4                  | INCRA  | 0,20            | 0,20       | 0,20            | 0,20       |
| A5                  | SEBRAE   | 0,60            | 0,60       | 0,60            | 0,60       |
| A6                  | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50            | 2,50       | 2,50            | 2,50       |
| A7                  | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,00            | 3,00       | 3,00            | 3,00       |
| A8                  | FGTS   | 8,00            | 8,00       | 8,00            | 8,00       |
| A9                  | SECONCI  | 0,00            | 0,00       | 0,00            | 0,00       |
| A                   | TOTAL  | 16,80           | 16,80      | 36,80           | 36,80      |
| GRUPO B             |  |                 |            |                 |            |
| B1                  | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,97           | Não incide | 17,97           | Não incide |
| B2                  | FERIADOS   | 4,28            | Não incide | 4,28            | Não incide |
| B3                  | AUXÍLIO - ENFERMIDADE  | 0,86            | 0,64       | 0,86            | 0,64       |
| B4                  | 13º SALÁRIO  | 11,20           | 8,33       | 11,20           | 8,33       |
| B5                  | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,06            | 0,04       | 0,06            | 0,04       |
| B6                  | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,75            | 0,56       | 0,75            | 0,56       |
| B7                  | DIAS DE CHUVAS   | 1,75            | Não incide | 1,75            | Não incide |
| B8                  | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,10            | 0,08       | 0,10            | 0,08       |
| B9                  | FÉRIAS GOZADAS   | 14,03           | 10,44      | 14,03           | 10,44      |
| B10                 | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,04            | 0,03       | 0,04            | 0,03       |
| B                   | TOTAL  | 51,04           | 20,12      | 51,04           | 20,12      |
| GRUPO C             |  |                 |            |                 |            |
| C1                  | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,25            | 3,91       | 5,25            | 3,91       |
| C2                  | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,12            | 0,09       | 0,12            | 0,09       |
| C3                  | FÉRIAS INDENIZADAS   | 0,88            | 0,66       | 0,88            | 0,66       |
| C4                  | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA  | 2,44            | 1,82       | 2,44            | 1,82       |
| C5                  | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,44            | 0,33       | 0,44            | 0,33       |
| C                   | TOTAL  | 9,13            | 6,81       | 9,13            | 6,81       |
| GRUPO D             |  |                 |            |                 |            |
| D1                  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 8,57            | 3,38       | 18,78           | 7,40       |
| D2                  | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,44            | 0,33       | 0,46            | 0,35       |
| D                   | TOTAL  | 9,01            | 3,71       | 19,24           | 7,75       |
| TOTAL A + B + C + D |  |                 |            |                 |            |
| TOTAL               |  | 85,98           | 47,44      | 116,21          | 71,48      |

São Luís – MA, 28 de agosto de 2024

**ITEM 8 - SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) EM DIVERSOS MUNICÍPIOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO DNOCS - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Encargos Sociais Não Desonerados (%): Horista: 116,21% Mensalista: 71,48% - DATA BASE: FEVEREIRO/2024

| CURVA ABC |          |            |      |  |        |              |        |               |    |
|-----------|----------|------------|------|--|--------|--------------|--------|---------------|----|
| ITEM      | FONTE    | CÓDIGO     | TIPO | DESCRIÇÃO  | UNID.  | TOTAL C/BDI  | %      | ACUMULAD<br>O | CL |
| 01.04.01  | 2003373  | Serv SICRO | obS  | Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira  | m      | 2.767.000,00 | 19,93% | 19,93%        | A  |
| 01.03.07  | RR-2C    | Composição | obM  | AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) COM ICMS  | T      | 2.701.897,69 | 19,46% | 39,39%        | A  |
| 01.03.02  | 4011256  | Serv SICRO | obS  | Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial   | m³     | 1.606.500,00 | 11,57% | 50,96%        | A  |
| 01.03.06  | CM-30    | Composição | obM  | AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO (CM-30) COM ICMS  | T      | 1.264.134,90 | 9,10%  | 60,06%        | B  |
| 01.03.10  | 4011370  | Serv SICRO | obS  | Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial   | m²     | 733.250,00   | 5,28%  | 65,34%        | A  |
| 01.03.08  | 5914622  | Serv SICRO | obS  | Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada   | tkm    | 635.717,25   | 4,58%  | 69,92%        | A  |
| 01.03.05  | 5915321  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada  | tkm    | 423.360,00   | 3,05%  | 72,97%        | A  |
| 01.01.05  | CPU-05   | Composição | obS  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, ALMOXARIFADO E ENTREGA DO PROJETO "AS BUILT" INCLUSO ACOMPANHAMENTO TÉCNICO  | UNID   | 378.362,00   | 2,72%  | 75,69%        | A  |
| 01.02.10  | 5915321  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada  | tkm    | 354.375,00   | 2,55%  | 78,25%        | A  |
| 01.02.09  | 5915320  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário   | tkm    | 288.750,00   | 2,08%  | 80,33%        | B  |
| 01.03.04  | 5915321  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada  | tkm    | 283.500,00   | 2,04%  | 82,37%        | B  |
| 01.03.01  | 4011227  | Serv SICRO | obS  | Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida   | m³     | 262.150,00   | 1,89%  | 84,26%        | B  |
| 01.03.03  | 5915320  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário   | tkm    | 231.000,00   | 1,66%  | 85,92%        | B  |
| 01.03.13  | 5915321  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada  | tkm    | 166.918,50   | 1,20%  | 87,12%        | B  |
| 01.03.11  | 4915636  | Serv SICRO | obS  | Capa selante - pedrisco comercial  | m²     | 147.000,00   | 1,06%  | 88,18%        | B  |
| 01.02.08  | 5502978  | Serv SICRO | obS  | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal  | m³     | 142.625,00   | 1,03%  | 89,21%        | B  |
| 01.01.07  | CPU-19   | Composição | obS  | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (DEVERA SER COMPROVADO ATRAVÉS DE CONTRATO COM O PROPRIETÁRIO DA TERRA)  | M3     | 135.135,00   | 0,97%  | 90,18%        | B  |
| 01.02.02  | 4011209  | Serv SICRO | obS  | Regularização do subleito  | m²     | 131.250,00   | 0,95%  | 91,13%        | B  |
| 01.05.03  | 5213400  | Serv SICRO | obS  | Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm  | m²     | 130.500,00   | 0,94%  | 92,07%        | B  |
| 01.02.04  | 5915320  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário   | tkm    | 115.500,00   | 0,83%  | 92,90%        | B  |
| 01.02.05  | 5915321  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada  | tkm    | 94.500,00    | 0,68%  | 93,58%        | B  |
| 01.01.06  | CPU-06   | Composição | obS  | ENSAIOS LABORATORIAIS (ACOMPANHAMENTO E CUMPRIMENTO DA NORMA DNIT 147/2012 - ES)   | M2     | 94.500,00    | 0,68%  | 94,26%        | B  |
| 01.02.03  | 5914351  | Serv SICRO | obS  | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarrega livre   | t      | 88.200,00    | 0,64%  | 94,89%        | B  |
| 01.01.04  | CPU-04   | Composição | obS  | PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO INCLUSO TOPOGRAFIA (NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE), ENSAIOS TECNOLÓGICOS DAS JAZIDAS, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA AS LICENÇAS OBRIGATORIAS | M2     | 82.250,00    | 0,59%  | 95,49%        | C  |
| 01.02.01  | 78472    | Composição | obS  | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE   | M2     | 77.000,00    | 0,55%  | 96,04%        | C  |
| 01.01.01  | TRANSP-3 | Composição | obS  | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA PAVIMENTADA   | TONxKM | 75.805,60    | 0,55%  | 96,59%        | C  |
| 01.03.09  | 4011351  | Serv SICRO | obS  | Imprimação com asfalto diluído   | m²     | 70.000,00    | 0,50%  | 97,09%        | C  |
| 01.02.11  | 5915467  | Serv SICRO | obS  | Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário  | tkm    | 68.906,25    | 0,50%  | 97,59%        | C  |
| 01.04.02  | 4815671  | Serv SICRO | obS  | Reaterro e compactação com soquete vibratório  | m³     | 63.862,50    | 0,46%  | 98,05%        | C  |
| 01.02.06  | 4413942  | Serv SICRO | obS  | Espalhamento de material em bota-fora  | m³     | 43.400,00    | 0,31%  | 98,36%        | C  |
| 01.02.07  | 4016096  | Serv SICRO | obS  | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³  | m³     | 40.250,00    | 0,29%  | 98,65%        | C  |
| 01.06.01  | CPU-07   | Composição | obS  | LEVANTAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA, INCLUINDO RETIRADA E ACRESCIMO DE PISO EM CONCRETO ARMADO, E=6CM, COM ABERTURA CIRCULAR DE 600 MM PARA TAMPÃO                                  | UNID   | 30.427,50    | 0,22%  | 98,87%        | C  |
| 01.03.12  | 5915320  | Serv SICRO | obS  | Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário   | tkm    | 29.144,50    | 0,21%  | 99,08%        | C  |
| 01.01.02  | TRANSP-4 | Composição | obS  | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DOS EQUIPAMENTOS PESADOS - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO   | TONxKM | 27.044,16    | 0,19%  | 99,27%        | C  |
| 01.06.03  | CPU-09   | Composição | obS  | RECUPERAÇÃO DO RAMAL PREDIAL DANIFICADO  | M      | 18.850,00    | 0,14%  | 99,41%        | C  |
| 01.04.04  | 804101   | Serv SICRO | obS  | Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas   | un     | 17.126,10    | 0,12%  | 99,53%        | C  |
| 01.06.02  | CPU-08   | Composição | obS  | PODA DE ÁRVORE   | UNID   | 16.020,00    | 0,12%  | 99,65%        | C  |
| 01.05.02  | 5213863  | Serv SICRO | obS  | Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação   | un     | 14.202,00    | 0,10%  | 99,75%        | C  |
| 01.01.03  | CPU-03   | Composição | obS  | PLACA DE OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL DE DIMENSÕES 3mX2m EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  | UNID   | 12.453,40    | 0,09%  | 99,84%        | C  |
| 01.04.03  | 2003772  | Serv SICRO | obS  | Tubo de concreto PA1 produzido na obra para drenagem - D = 0,80 m - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação   | m      | 11.392,31    | 0,08%  | 99,92%        | C  |
| 01.05.01  | 5213440  | Serv SICRO | obS  | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação  | un     | 9.130,50     | 0,07%  | 99,99%        | C  |
| 01.04.05  | 5501706  | Serv SICRO | obS  | Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria  | m³     | 917,56       | 0,01%  | 99,99%        | C  |
| 01.04.06  | CPU-15   | Composição | obS  | REATERRO MECANIZADO E COMPACTAÇÃO DE VALA EM MATERIAL 1ª CATEGORIA (COM PLACA VIBRATORIA)  | M3     | 891,04       | 0,01%  | 100,00%       | C  |

**TOTAL GERAL: 13.885.198,76**