

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                       |  |  |  | Minas Gerais           |            | FIC 0,00340                          |                                     | Produção da equipe  |                     | 1.038,46 m² |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------|------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------|--|
| Custo Unitário de Referência                                                          |  |  |  | Janeiro/2025           |            |                                      |                                     |                     |                     |             |  |
| 4011352 Imprimação com emulsão asfáltica                                              |  |  |  | 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                                 | 261,0305                            | 72,3883             | 261,0305            |             |  |
| E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l                       |  |  |  | 2,00000                | 1,00       | 0,00                                 | 56,1385                             | 38,3467             | 112,2770            |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            |                                      | Custo horário total de equipamentos |                     | 373,3075            |             |  |
| B - MÃO DE OBRA                                                                       |  |  |  | Quantidade             | Unidade    | Custo Horário                        |                                     | Custo Horário Total |                     |             |  |
| P9824 Servente                                                                        |  |  |  | 2,00000                | h          | 21,3355                              |                                     | 42,6710             |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo horário total de mão de obra   |                                     | 42,6710             |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo horário total de execução      |                                     | 415,9785            |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo unitário de execução           |                                     | 0,4006              |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo do FIC                         |                                     | 0,0014              |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo do FIT                         |                                     | -                   |                     |             |  |
| C - MATERIAL                                                                          |  |  |  | Quantidade             | Unidade    | Preço Unitário                       |                                     | Custo Unitário      |                     |             |  |
| M2092 Emulsão asfáltica para imprimação                                               |  |  |  | 0,00130                | t          | 0,0000                               |                                     | 0,0000              |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo unitário total de material     |                                     |                     |                     |             |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                             |  |  |  | Quantidade             | Unidade    | Custo Unitário                       |                                     | Custo Unitário      |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo total de atividades auxiliares |                                     |                     |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Subtotal                             |                                     | 0,4020              |                     |             |  |
| 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                                   | P                                   |                     |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo unitário total de transporte   |                                     |                     |                     |             |  |
|                                                                                       |  |  |  |                        |            | Custo unitário direto total          |                                     | 0,40                |                     |             |  |
| Obs:                                                                                  |  |  |  |                        |            |                                      |                                     |                     |                     |             |  |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                 |  |  | Minas Gerais                         |            | FIC 0,00340            |                | Produção da equipe  |                | 1.500,00 m² |  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------|------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|-------------|--|
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                 |  |  | Janeiro/2025                         |            | Valores em reais (R\$) |                |                     |                |             |  |
| 4011353 Pintura de ligação                      |                                                                                 |  |  |                                      |            |                        |                |                     |                |             |  |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                 |  |  | Quantidade                           | Utilização |                        | Custo Horário  |                     | Custo          |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  |                                      | Operativa  | Improdutiva            | Produtivo      | Improdutivo         | Horário Total  |             |  |
| E9509                                           | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW |  |  | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                   | 261,0305       | 72,3883             | 261,0305       |             |  |
| E9558                                           | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l                       |  |  | 2,00000                              | 1,00       | 0,00                   | 56,1385        | 38,3467             | 112,2770       |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo horário total de equipamentos  |            |                        |                | 373,3075            |                |             |  |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                 |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |                |             |  |
| P9824                                           | Servente                                                                        |  |  | 2,00000                              | h          | 21,3355                |                | 42,6710             |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo horário total de mão de obra   |            |                        |                | 42,6710             |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo horário total de execução      |            |                        |                | 415,9785            |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo unitário de execução           |            |                        |                | 0,2773              |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo do FIC                         |            |                        |                | 0,0009              |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo do FIT                         |            |                        |                | -                   |                |             |  |
| C - MATERIAL                                    |                                                                                 |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário         |                | Custo Unitário      |                |             |  |
| M1946                                           | Emulsão asfáltica - RR-1C                                                       |  |  | 0,00045                              | t          | 0,0000                 |                | 0,0000              |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo unitário total de material     |            |                        |                |                     |                |             |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |                                                                                 |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário         |                | Custo Unitário      |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Custo total de atividades auxiliares |            |                        |                |                     |                |             |  |
|                                                 |                                                                                 |  |  | Subtotal                             |            |                        |                | 0,2782              |                |             |  |
| 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          |            |                        |                | 0,28                |                |             |  |

Obs\*

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                  |            | Minas Gerais                        |                                      | Produção da equipe                 |                     | 149,40 tkm          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                     |            | Janeiro/2025                        |                                      | Valores em reais (R\$)             |                     |                     |
| 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada |            |                                     |                                      |                                    |                     |                     |
| 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                                 | 261,0305                           | 72,3883             | 261,0305            |
|                                                                                                  |            | Custo horário total de equipamentos |                                      |                                    |                     | 261,0305            |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                  | Quantidade | Unidade                             | Custo Horário                        |                                    | Custo Horário Total |                     |
|                                                                                                  |            |                                     | Custo horário total de mão de obra   |                                    |                     |                     |
|                                                                                                  |            |                                     | Custo horário total de execução      |                                    | 261,0395            |                     |
|                                                                                                  |            |                                     | Custo unitário de execução           |                                    | 1,7472              |                     |
|                                                                                                  |            |                                     | 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                             |                                    | 1,7472              |                     |
| 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          |                                    | 1,7                 |                     |

Obs\*

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Produção da equipe 1,00000 m

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

2003261 Sarjeta triangular de concreto - STC 80-15 - escavação mecânica - areia e brita comerciais

| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                    |  |  | Utilização                           |             | Custo Horário  |                | Custo               |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------|-------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                     |  |  | Operativa                            | Improdutiva | Produtivo      | Improdutivo    | Horário Total       |                |
|                                                                                                                                                                     |  |  | Custo horário total de equipamentos  |             |                |                |                     |                |
| 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      |                |
| 4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm                                                                                                     |  |  | 1,02940                              | m²          | 4,8000         |                | 4,9411              |                |
| 1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial                                                             |  |  | 0,00010                              | m³          | 507,2600       |                | 0,0507              |                |
| 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                                                               |  |  | 0,07630                              | m³          | 483,9400       |                | 36,9246             |                |
| 2004519 Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,10 m² ≤ seção < 0,15 m² |  |  | 0,13640                              | m³          | 26,2300        |                | 3,5778              |                |
| 3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação                                                                                                    |  |  | 0,51470                              | m           | 4,3800         |                | 2,2544              |                |
|                                                                                                                                                                     |  |  | Custo total de atividades auxiliares |             |                |                |                     | 47,7486        |
|                                                                                                                                                                     |  |  | Subtotal                             |             |                |                |                     | 47,7486        |
| 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          |             |                |                |                     | 47,75          |

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Produção da equipe 1,00000 m

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

2003097 Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 130 - areia e brita comerciais

|                                                                                                                            |            |            | Utilização                           |                                    | Custo Horário |                | Custo               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------|----------------|---------------------|
|                                                                                                                            |            |            | Operativa                            | Improdutiva                        | Produtivo     | Improdutivo    | Horário Total       |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                           | Quantidade |            | Custo horário total de equipamentos  |                                    |               |                | Custo               |
|                                                                                                                            |            |            |                                      |                                    |               |                |                     |
| 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      |
| 1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão                                                                    | 0,27300    | m²         | 3,3400                               |                                    |               |                | 0,9118              |
| 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                           | 26,25330   | kg         | 12,0800                              |                                    |               |                | 317,1399            |
| 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | 0,76490    | m³         | 483,9400                             |                                    |               |                | 370,1657            |
| 1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | 0,27300    | m³         | 502,4100                             |                                    |               |                | 137,1579            |
| 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                            | 0,50470    | m²         | 43,5400                              |                                    |               |                | 21,9746             |
| 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 3,34960    | m²         | 73,9100                              |                                    |               |                | 247,5689            |
|                                                                                                                            |            |            | Custo total de atividades auxiliares |                                    |               |                | 1.094,9188          |
|                                                                                                                            |            |            | Subtotal                             |                                    |               |                | 1.094,9188          |
| 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        |               |                | 1.094,92            |

Obs:

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Produção da equipe

1,00000 un

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

2003127 Entrada para descida d'água - EDA 07 A - areia e brita comerciais

| 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 equipamentos |                | 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                     |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES          | Quantidade                                                                                                                 | Unidade    | Custo Unitário                      |                | Custo Unitário                     |                     |
|                                    | Custo unitário total de material                                                                                           |            |                                     |                |                                    |                     |
|                                    | 4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm                                                            | 5,38500    | m²                                  | 4,8000         | 25,8480                            |                     |
|                                    | 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                      | 0,88220    | m³                                  | 483,9400       | 426,9319                           |                     |
|                                    | 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                            | 0,91100    | m²                                  | 43,5400        | 39,6649                            |                     |
|                                    | 3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada | 4,37480    | m²                                  | 73,9100        | 323,3415                           |                     |
|                                    | Custo total de atividades auxiliares                                                                                       |            |                                     |                | 815,7863                           |                     |
| Subtotal                           |                                                                                                                            |            |                                     |                | 815,7863                           |                     |
| 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                                  |                |                                    |                     |
|                                    |                                                                                                                            |            | LN                                  |                |                                    |                     |
|                                    |                                                                                                                            |            | P                                   |                |                                    |                     |
| Custo unitário total de transporte |                                                                                                                            |            |                                     |                |                                    |                     |
| Custo unitário direto total        |                                                                                                                            |            |                                     |                | 815,79                             |                     |

Obs:

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Produção da equipe

4,10000 un

Custo Unitário de Referência

Valores em reais (R\$)

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

implantação

| A - EQUIPAMENTOS          |                                                                                                                                                   | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário                        |                     | Custo Horário Total |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |                                                                                                                                                   |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo                            | Improdutivo         |                     |
| E9887                     | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                                                                                | 1,00000    | 0,30       | 0,70           | 146,8808                             | 57,4231             | 84,2604             |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo horário total de equipamentos  |                     | 84,2604             |
| B - MÃO DE OBRA           |                                                                                                                                                   | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |                     |
| P9830                     | Montador                                                                                                                                          | 1,00000    | h          | 36,4095        |                                      | 36,4095             |                     |
| P9824                     | Servente                                                                                                                                          | 1,00000    | h          | 21,3355        |                                      | 21,3355             |                     |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo horário total de mão de obra   |                     | 57,7450             |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo horário total de execução      |                     | 142,0054            |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo unitário de execução           |                     | 34,8866             |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | 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         | 29,1334        |                                      | 20,3060             |                     |
| M0787                     | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização                                                                        | 12,71700   | kg         | 29,5035        |                                      | 375,1960            |                     |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo unitário total de material     |                     | 395,5020            |
| 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         | 483,9400       |                                      | 24,3277             |                     |
| 4805750                   | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                                                           | 0,05027    | m²         | 43,5400        |                                      | 2,1888              |                     |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo total de atividades auxiliares |                     | 26,5165             |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Subtotal                             |                     | 468,8640            |
| 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              | 32,5200                              |                     | 0,0228              |
| M0787                     | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t                                             | 5914655    | 0,01272    | t              | 32,5200                              |                     | 0,4137              |
|                           |                                                                                                                                                   |            |            |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     | 0,4366              |
| 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          |                     | 467,08              |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                              |            |            |                | Minas Gerais   |                     | Produção da equipe                   |          | 3,00000 m² |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|----------|------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                 |            |            |                | Janeiro/2025   |                     | Valores em reais (R\$)               |          |            |
| 5213571 Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação                         |            |            |                |                |                     |                                      |          |            |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                             | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                     | Custo                                |          |            |
|                                                                                              |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         | Horário Total                        |          |            |
| E9887 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                     | 1,00000    | 0,30       | 0,70           | 146,8808       | 57,4231             |                                      | 84,2604  |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Custo horário total de equipamentos  | 84,2604  |            |
| B - MÃO DE OBRA                                                                              | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                                      |          |            |
| P9830 Montador                                                                               | 1,00000    | h          | 36,4095        |                | 36,4095             |                                      |          |            |
| P9824 Servente                                                                               | 2,00000    | h          | 21,3355        |                | 42,6710             |                                      |          |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Custo horário total de mão de obra   | 79,0805  |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Custo horário total de execução      | 163,3409 |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Custo unitário de execução           | 54,4470  |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | 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      |                                      |          |            |
| 5213417 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção | 1,00000    | m²         | 447,7900       |                | 447,7900            |                                      |          |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Custo total de atividades auxiliares | 447,7900 |            |
|                                                                                              |            |            |                |                |                     | Subtotal                             | 502,2370 |            |
| 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          | 502,24   |            |
| Obs:                                                                                         |            |            |                |                |                     |                                      |          |            |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                             |            |            |                | Minas Gerais   |                     | Produção da equipe                   |          | 36,00 un            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|----------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                |            |            |                | Janeiro/2025   |                     | Valores em reais (R\$)               |          |                     |
| 5213360 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação |            |            |                | Utilização     |                     | Custo Horário                        |          | Custo Horário Total |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                            | Quantidade | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         |                                      |          |                     |
| E9887 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                                    | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 146,8808       | 57,4231             |                                      |          | 146,8808            |
| E9784 Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                               | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 10,4662        | 0,4899              |                                      |          | 10,4662             |
| E9875 Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW                                                      | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 1,2357         | 0,6819              |                                      |          | 1,2357              |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo horário total de equipamentos  |          | 158,5827            |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                             | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                                      |          |                     |
| P9830 Montador                                                                                              | 1,00000    | h          | 36,4095        |                |                     |                                      | 36,4095  |                     |
| P9824 Servente                                                                                              | 5,00000    | h          | 21,3355        |                |                     |                                      | 106,6775 |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo horário total de mão de obra   |          | 143,0870            |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo horário total de execução      |          | 301,6697            |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo unitário de execução           |          | 8,3797              |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo do FIC                         |          | -                   |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo do FIT                         |          | -                   |
| C - MATERIAL                                                                                                | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                                      |          |                     |
| M2041 Adesivo à base de resina poliéster                                                                    | 0,10292    | kg         | 28,1373        |                |                     |                                      | 2,8959   |                     |
| M1528 Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm                                                               | 0,00341    | un         | 20,6655        |                |                     |                                      | 0,0705   |                     |
| M3821 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I                                | 1,00000    | un         | 19,7340        |                |                     |                                      | 19,7340  |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo unitário total de material     |          | 22,7004             |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                   | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                                      |          |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo total de atividades auxiliares |          |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Subtotal                             |          | 31,0801             |
| E - TEMPO FIXO                                                                                              | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário                       |          |                     |
| M2041 Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                                         | 5914655    | 0,00010    | t              | 32,5200        |                     |                                      |          | 0,0033              |
| M3821 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t     | 5914655    | 0,00016    | t              | 32,5200        |                     |                                      |          | 0,0052              |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo unitário total de tempo fixo   |          | 0,0085              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                   | Quantidade | Unidade    | DMT            |                |                     | Custo Unitário                       |          |                     |
|                                                                                                             |            |            | LN             | RP             | P                   |                                      |          |                     |
| M2041 Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                                         | 0,00010    | 9km        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                                      |          |                     |
| M3821 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I - Caminhão carroceria 15 t     | 0,00016    | 9km        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                                      |          |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo unitário total de transporte   |          |                     |
|                                                                                                             |            |            |                |                |                     | Custo unitário direto total          |          | 31,09               |

TAIZA MÁRCIA GONTIJO

ENGENHEIRA CIVIL CREA: 243.432/D