





Valquíria Aparecida Santo...  
Membro de Equipe

Home

Sala/Modalidades

Editais e Processos

Editais Encerrados/Arquivados

Atas e Documentos

Recursos

Relatórios

Esclarecimentos

Impugnações

Apenados / Impedidos

Contratações - PNCP

Modelos de Documento

Validação de Documentos

Dados de Mercado

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                |                                                                |  |  | Minas Gerais                         |            | FIC 0,02535    |                | Produção da equipe  |                     | 3,92899 m³              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                   |                                                                |  |  | Janeiro/2026                         |            |                |                |                     |                     | Valores em reais (R/\$) |
| 1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |                                                                |  |  |                                      |            |                |                |                     |                     |                         |
| 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           | 56,1080        | 33,4284             | 56,1080             |                         |
| E9071                                                                                          | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l    |  |  | 4,00000                              | 0,88       | 0,12           | 0,6898         | 0,4667              | 2,6521              |                         |
| E9064                                                                                          | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l            |  |  | 3,00000                              | 0,41       | 0,59           | 1,5085         | 1,0207              | 3,6621              |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo horário total de equipamentos  |            |                |                |                     | 62,4222             |                         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                |                                                                |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                     |                         |
| P9821                                                                                          | Pedreiro                                                       |  |  | 1,00000                              | h          | 28,4995        |                | 28,4995             |                     |                         |
| P9824                                                                                          | Servente                                                       |  |  | 9,00000                              | h          | 22,6070        |                | 203,4630            |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo horário total de mão de obra   |            |                |                |                     | 231,9625            |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo horário total de execução      |            |                |                |                     | 294,3847            |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo unitário de execução           |            |                |                |                     | 74,9263             |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo do FIC                         |            |                |                |                     | 1,7441              |                         |
| C - MATERIAL                                                                                   |                                                                |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                     |                         |
| M0082                                                                                          | Areia média lavada                                             |  |  | 0,59948                              | m³         | 156,6837       |                | 93,9287             |                     |                         |
| M0192                                                                                          | Brita 2                                                        |  |  | 0,73508                              | m³         | 168,7015       |                | 124,0091            |                     |                         |
| M0424                                                                                          | Cimento Portland CP II - 32 - saco                             |  |  | 280,53418                            | kg         | 0,5730         |                | 160,7461            |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo unitário total de material     |            |                |                |                     | 378,6839            |                         |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                      |                                                                |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo total de atividades auxiliares |            |                |                |                     |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Subtotal                             |            |                |                |                     | 455,3543            |                         |
| E - TEMPO FIXO                                                                                 |                                                                |  |  | Código                               | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |                         |
| M0082                                                                                          | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                 |  |  | 5914647                              | 0,89922    | t              | 1,8500         |                     | 1,6636              |                         |
| M0192                                                                                          | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                            |  |  | 5914647                              | 1,10262    | t              | 1,8500         |                     | 2,0398              |                         |
| M0424                                                                                          | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t  |  |  | 5914655                              | 0,28053    | t              | 34,3400        |                     | 9,6334              |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                |                |                     | 13,3368             |                         |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                      |                                                                |  |  | Quantidade                           | Unidade    | DMT            |                |                     | FIT                 | Custo Unitário          |
|                                                                                                |                                                                |  |  |                                      |            | LN             | RP             | P                   |                     |                         |
| M0082                                                                                          | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                 |  |  | 0,89922                              | tkm        | 5914359        | 5914374        | 5914389             |                     |                         |
| M0192                                                                                          | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                            |  |  | 1,10262                              | tkm        | 5914359        | 5914374        | 5914389             |                     |                         |
| M0424                                                                                          | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t  |  |  | 0,28053                              | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo unitário total de transporte   |            |                |                |                     |                     |                         |
|                                                                                                |                                                                |  |  | Custo unitário direto total          |            |                |                |                     |                     | 468,69                  |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                       |                                                                                                 |           |  | Minas Gerais |            | FIC 0,02535                        |                | Produção da equipe                   |                | 3,92899 m³              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--------------|------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                                                                                 |           |  | Janeiro/2026 |            |                                    |                |                                      |                |                         |
| 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          |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              | Operativa  | Improdutiva                        | Produtivo      | Improdutivo                          | Horário Total  |                         |
| E9010                                                                                                 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg             | 1,00000   |  | 1,00         | 0,00       |                                    | 1,0649         | 0,7154                               | 1,0649         |                         |
| E9519                                                                                                 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW                                  | 1,00000   |  | 1,00         | 0,00       |                                    | 56,1080        | 33,4284                              | 56,1080        |                         |
| E9071                                                                                                 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                                     | 4,00000   |  | 0,90         | 0,10       |                                    | 0,6898         | 0,4667                               | 2,6700         |                         |
| E9064                                                                                                 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l                                             | 3,00000   |  | 0,41         | 0,59       |                                    | 1,5085         | 1,0207                               | 3,6621         |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo horário total de equipamentos  |                | 63,5050                 |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                       |                                                                                                 |           |  | Quantidade   | Unidade    | Custo Horário                      |                | Custo Horário Total                  |                |                         |
| P9821                                                                                                 | Pedreiro                                                                                        | 1,00000   |  | h            |            |                                    | 28,4995        |                                      | 28,4995        |                         |
| P9824                                                                                                 | Servente                                                                                        | 9,00000   |  | h            |            |                                    | 22,6070        |                                      | 203,4630       |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo horário total de mão de obra   |                | 231,9625                |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo horário total de execução      |                | 295,4675                |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo unitário de execução           |                | 75,2019                 |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo do FIC                         |                | 1,7487                  |
| C - MATERIAL                                                                                          |                                                                                                 |           |  | Quantidade   | Unidade    | Preço Unitário                     |                | Custo Unitário                       |                |                         |
| M0030                                                                                                 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa                            | 0,84646   |  | kg           |            |                                    | 6,5661         |                                      | 5,5579         |                         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada                                                                              | 0,63334   |  | m³           |            |                                    | 156,6837       |                                      | 99,2341        |                         |
| M0191                                                                                                 | Brita 1                                                                                         | 0,36754   |  | m³           |            |                                    | 180,3815       |                                      | 66,2974        |                         |
| M0192                                                                                                 | Brita 2                                                                                         | 0,36754   |  | m³           |            |                                    | 168,7015       |                                      | 62,0045        |                         |
| M0424                                                                                                 | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                                              | 282,15207 |  | kg           |            |                                    | 0,5730         |                                      | 161,6731       |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo unitário total de material     |                | 394,7670                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             |                                                                                                 |           |  | Quantidade   | Unidade    | Custo Unitário                     |                | Custo Unitário                       |                |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo total de atividades auxiliares |                |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Subtotal                             |                | 471,7176                |
| E - TEMPO FIXO                                                                                        |                                                                                                 |           |  | Código       | Quantidade | Unidade                            | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário |                         |
| M0030                                                                                                 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655   |  | 0,00085      |            | t                                  |                | 34,3400                              | 0,0292         |                         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 5914647   |  | 0,95001      |            | t                                  |                | 1,8500                               | 1,7575         |                         |
| M0191                                                                                                 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647   |  | 0,55131      |            | t                                  |                | 1,8500                               | 1,0199         |                         |
| M0192                                                                                                 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647   |  | 0,55131      |            | t                                  |                | 1,8500                               | 1,0199         |                         |
| M0424                                                                                                 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 5914655   |  | 0,28215      |            | t                                  |                | 34,3400                              | 9,6890         |                         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |           |  |              |            |                                    |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                | 13,5155                 |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                             |                                                                                                 |           |  | Quantidade   | Unidade    | DMT                                |                |                                      | FIT            | 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        |                                      |                |                         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 0,95001   |  | tkm          | 5914359    | 5914374                            | 5914389        |                                      |                |                         |
| M0191                                                                                                 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 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        |                |                                      |                | 485,23                  |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                               |  |  |  | Minas Gerais |            | FIC 0,02662 |                                      | Produção da equipe 93,19 m |                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------|------------|-------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                                  |  |  |  | Janeiro/2026 |            |             |                                      |                            |                     |                |
| 2003947 Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais            |  |  |  |              |            |             |                                      | Valores em reais (R/\$)    |                     |                |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                              |  |  |  | Quantidade   | Utilização |             | Custo Horário                        |                            | Custo Horário Total |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo                |                     |                |
| E9103 Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW                                                                          |  |  |  | 1,00000      | 1,00       | 0,00        | 46,3076                              | 33,1805                    | 46,3076             |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo horário total de equipamentos  |                            | 46,3076             |                |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                               |  |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Horário                        |                            | Custo Horário Total |                |
| P9821 Pedreiro                                                                                                                |  |  |  | 1,00000      | h          |             | 28,4995                              |                            | 28,4995             |                |
| P9824 Servente                                                                                                                |  |  |  | 2,00000      | h          |             | 22,6070                              |                            | 45,2140             |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo horário total de mão de obra   |                            | 73,7135             |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo horário total de execução      |                            | 120,0211            |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo unitário de execução           |                            | 1,2879              |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo do FIC                         |                            | 0,0305              |                |
| C - MATERIAL                                                                                                                  |  |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Preço Unitário                       |                            | Custo Unitário      |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo unitário total de material     |                            |                     |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                                     |  |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Unitário                       |                            | Custo Unitário      |                |
| 1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais                           |  |  |  | 0,03340      | m³         |             | 420,8000                             |                            | 14,0547             |                |
| 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                               |  |  |  | 0,01800      | m³         |             | 46,5900                              |                            | 0,8386              |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo total de atividades auxiliares |                            | 14,8933             |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Subtotal                             |                            | 16,2117             |                |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                                |  |  |  | Código       | Quantidade | Unidade     | Custo Unitário                       |                            | Custo Unitário      |                |
| 1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³ |  |  |  | 5919533      | 0,08016    | t           | 81,9800                              |                            | 6,5715              |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |                            | 6,5715              |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                                     |  |  |  | Quantidade   | Unidade    | DMT         |                                      |                            | FIT                 | Custo Unitário |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            | LN          | RP                                   | P                          |                     |                |
| 1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³ |  |  |  | 0,08016      | tkm        | 5914539     | 5914554                              | 5914569                    |                     |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo unitário total de transporte   |                            |                     |                |
|                                                                                                                               |  |  |  |              |            |             | Custo unitário direto total          |                            | 22,78               |                |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                    |                                                                                                                       |  |  | Minas Gerais |            | FIC 0,02662        |                                      |                         |                     |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                       |                                                                                                                       |  |  | Janeiro/2026 |            | Produção da equipe |                                      | 30,37 m                 |                     |                |
| 2003939 Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    |                                      | Valores em reais (R/\$) |                     |                |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                   |                                                                                                                       |  |  | Quantidade   | Utilização |                    | Custo Horário                        |                         | Custo Horário Total |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              | Operativa  | Improdutiva        | Produtivo                            | Improdutivo             |                     |                |
| E9103                                                                                                              | Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW                                                                        |  |  | 1,00000      | 1,00       | 0,00               | 46,3076                              | 33,1805                 | 46,3076             |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo horário total de equipamentos  |                         | 46,3076             |                |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  | Quantidade   | Unidade    |                    | Custo Horário                        |                         | Custo Horário Total |                |
| P9821                                                                                                              | Pedreiro                                                                                                              |  |  | 1,00000      | h          |                    | 28,4995                              |                         | 28,4995             |                |
| P9824                                                                                                              | Servente                                                                                                              |  |  | 2,00000      | h          |                    | 22,6070                              |                         | 45,2140             |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo horário total de mão de obra   |                         | 73,7135             |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo horário total de execução      |                         | 120,0211            |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo unitário de execução           |                         | 3,9520              |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo do FIC                         |                         | 0,0937              |                |
| C - MATERIAL                                                                                                       |                                                                                                                       |  |  | Quantidade   | Unidade    |                    | Preço Unitário                       |                         | Custo Unitário      |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo unitário total de material     |                         |                     |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                          |                                                                                                                       |  |  | Quantidade   | Unidade    |                    | Custo Unitário                       |                         | Custo Unitário      |                |
| 1107928                                                                                                            | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais                           |  |  | 0,10250      | m³         |                    | 420,8000                             |                         | 43,1320             |                |
| 4805750                                                                                                            | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                               |  |  | 0,09750      | m³         |                    | 46,5900                              |                         | 4,5425              |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo total de atividades auxiliares |                         | 47,6745             |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Subtotal                             |                         | 51,7202             |                |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                     |                                                                                                                       |  |  | Código       | Quantidade | Unidade            | Custo Unitário                       |                         | Custo Unitário      |                |
| 1107928                                                                                                            | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³ |  |  | 5919533      | 0,24600    | t                  |                                      | 81,9800                 | 20,1671             |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo unitário total de tempo fixo   |                         | 20,1671             |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                          |                                                                                                                       |  |  | Quantidade   | Unidade    | DMT                |                                      |                         | FIT                 | Custo Unitário |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            | LN                 | RP                                   | P                       |                     |                |
| 1107928                                                                                                            | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³ |  |  | 0,24600      | tkm        | 5914539            | 5914554                              | 5914569                 |                     |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo unitário total de transporte   |                         |                     |                |
|                                                                                                                    |                                                                                                                       |  |  |              |            |                    | Custo unitário direto total          |                         |                     | 71,89          |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                     |                                                                                                 |            |            | Minas Gerais   |                | FIC 0,02535         |                     | Produção da equipe 24,90 m³ |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|--|
| Custo Unitário de Referência                                                                        |                                                                                                 |            |            | Janeiro/2026   |                |                     |                     |                             |  |
| 1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |                                                                                                 |            |            |                |                |                     |                     | Valores em reais (R/\$)     |  |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                    |                                                                                                 | Quantidade | Utilização |                | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total |                             |  |
|                                                                                                     |                                                                                                 |            | Operativa  | Improdutiva    | Produtivo      | Improdutivo         |                     |                             |  |
| E9584                                                                                               | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW                                        | 1,00000    | 0,34       | 0,66           | 215,7239       | 109,4783            | 145,6018            |                             |  |
| E9599                                                                                               | Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS                                     | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 106,1970       | 81,7899             | 106,1970            |                             |  |
| E9779                                                                                               | Grupo gerador - 113 kVA                                                                         | 1,00000    | 1,00       | 0,00           | 108,9542       | 10,6714             | 108,9542            |                             |  |
| Custo horário total de equipamentos                                                                 |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 360,7530            |                             |  |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                     |                                                                                                 | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                     |                             |  |
| P9824                                                                                               | Servente                                                                                        | 2,00000    | h          | 22,6070        |                | 45,2140             |                     |                             |  |
| Custo horário total de mão de obra                                                                  |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 45,2140             |                             |  |
| Custo horário total de execução                                                                     |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 405,9670            |                             |  |
| Custo unitário de execução                                                                          |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 16,3039             |                             |  |
| Custo do FIC                                                                                        |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 0,2516              |                             |  |
| C - MATERIAL                                                                                        |                                                                                                 | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                     |                             |  |
| M0030                                                                                               | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa                            | 0,82391    | kg         | 6,5661         |                | 5,4099              |                     |                             |  |
| M0082                                                                                               | Areia média lavada                                                                              | 0,63759    | m³         | 156,6837       |                | 99,9000             |                     |                             |  |
| M0191                                                                                               | Brita 1                                                                                         | 0,36754    | m³         | 180,3815       |                | 66,2974             |                     |                             |  |
| M0192                                                                                               | Brita 2                                                                                         | 0,36754    | m³         | 168,7015       |                | 62,0045             |                     |                             |  |
| M0424                                                                                               | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                                              | 274,63730  | kg         | 0,5730         |                | 157,3672            |                     |                             |  |
| Custo unitário total de material                                                                    |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 390,9790            |                             |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                           |                                                                                                 | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                     |                             |  |
| Custo total de atividades auxiliares                                                                |                                                                                                 |            |            |                |                |                     |                     |                             |  |
| Subtotal                                                                                            |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 407,5345            |                             |  |
| E - TEMPO FIXO                                                                                      |                                                                                                 | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |                             |  |
| M0030                                                                                               | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00082    | t              | 34,3400        |                     | 0,0282              |                             |  |
| M0082                                                                                               | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 5914647    | 0,95639    | t              | 1,8500         |                     | 1,7693              |                             |  |
| M0191                                                                                               | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647    | 0,55131    | t              | 1,8500         |                     | 1,0199              |                             |  |
| M0192                                                                                               | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647    | 0,55131    | t              | 1,8500         |                     | 1,0199              |                             |  |
| M0424                                                                                               | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 5914655    | 0,27464    | t              | 34,3400        |                     | 9,4311              |                             |  |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                  |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 13,2684             |                             |  |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                           |                                                                                                 | Quantidade | Unidade    | DMI            |                |                     | FIT                 | Custo Unitário              |  |
|                                                                                                     |                                                                                                 |            |            | LN             | RP             | P                   |                     |                             |  |
| M0030                                                                                               | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,00082    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |                             |  |
| M0082                                                                                               | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 0,95639    | tkm        | 5914359        | 5914374        | 5914389             |                     |                             |  |
| M0191                                                                                               | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 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                                   | 0,27464    | tkm        | 5914449        | 5914464        | 5914479             |                     |                             |  |
| Custo unitário total de transporte                                                                  |                                                                                                 |            |            |                |                |                     |                     |                             |  |
| Custo unitário direto total                                                                         |                                                                                                 |            |            |                |                |                     | 420,80              |                             |  |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                            |  |  |  | Minas Gerais                         |            | FIC 0,09071                        |                |                         |                     |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|------------|------------------------------------|----------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                                               |  |  |  | Janeiro/2026                         |            | Produção da equipe                 |                | 4,00000 m³              |                     |                |
| 1505860 Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento |  |  |  |                                      |            |                                    |                | 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     |                     |                |
| P9821 Pedreiro                                                                             |  |  |  | 1,00000                              | h          | 28,4995                            |                | 28,4995                 |                     |                |
| P9824 Servente                                                                             |  |  |  | 8,00000                              | h          | 22,6070                            |                | 180,8560                |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo horário total de mão de obra |                | 209,3555                |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo horário total de execução    |                | 209,3555                |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo unitário de execução         |                | 52,3389                 |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo do FIC                       |                | 4,7477                  |                     |                |
| C - MATERIAL                                                                               |  |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                     |                | Custo Unitário          |                     |                |
| M1097 Pedra de mão ou rachão                                                               |  |  |  | 1,00000                              | m³         | 156,9565                           |                | 156,9565                |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo unitário total de material   |                | 156,9565                |                     |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                  |  |  |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                     |                | Custo Unitário          |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | Custo total de atividades auxiliares |            |                                    |                |                         |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | Subtotal                             |            |                                    |                |                         |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | 214,0431                             |            |                                    |                |                         |                     |                |
| E - TEMPO FIXO                                                                             |  |  |  | Código                               | Quantidade | Unidade                            | Custo Unitário |                         | Custo Unitário      |                |
| M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³                                   |  |  |  | 5914647                              | 1,50000    | t                                  | 1,8500         |                         | 2,7750              |                |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | Custo unitário total de tempo fixo |                | 2,7750                  |                     |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                  |  |  |  | Quantidade                           | Unidade    | DMT                                |                |                         | FIT                 | Custo Unitário |
|                                                                                            |  |  |  |                                      |            | LN                                 | RP             | P                       |                     |                |
| M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³                                   |  |  |  | 1,50000                              | tkm        | 5914359                            | 5914374        | 5914389                 |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | Custo unitário total de transporte   |            |                                    |                |                         |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | Custo unitário direto total          |            |                                    |                |                         |                     |                |
|                                                                                            |  |  |  | 216,82                               |            |                                    |                |                         |                     |                |

Obs:

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                            |  |  | Minas Gerais |            | FIC 0,03296 |                                      | Produção da equipe |                     | 1,00000 m               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|------------|-------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                               |  |  | Janeiro/2026 |            |             |                                      |                    |                     |                         |
| 2003586 Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita produzida                              |  |  |              |            |             |                                      |                    |                     | Valores em reais (R/\$) |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                           |  |  | Quantidade   | Utilização |             | Custo Horário                        |                    | Custo Horário Total |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              | Operativa  | Improdutiva | Produtivo                            | Improdutivo        |                     |                         |
| E9556 Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW                                                                     |  |  | 0,01205      | 1,00       | 0,00        | 10,1982                              | 2,5042             | 0,1229              |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo horário total de equipamentos  |                    | 0,1229              |                         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                            |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Horário                        |                    | Custo Horário Total |                         |
| P9821 Pedreiro                                                                                                             |  |  | 0,08000      | h          |             | 28,4995                              |                    | 2,2800              |                         |
| P9824 Servente                                                                                                             |  |  | 1,17205      | h          |             | 22,6070                              |                    | 26,4965             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo horário total de mão de obra   |                    | 28,7765             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo horário total de execução      |                    | 28,8994             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo unitário de execução           |                    | 28,8994             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo do FIC                         |                    | 0,9495              |                         |
| C - MATERIAL                                                                                                               |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Preço Unitário                       |                    | Custo Unitário      |                         |
| M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m                            |  |  | 3,50000      | m²         |             | 6,8079                               |                    | 23,8277             |                         |
| M1658 Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm                                                             |  |  | 1,00000      | m          |             | 38,8361                              |                    | 38,8361             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo unitário total de material     |                    | 62,6638             |                         |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                                  |  |  | Quantidade   | Unidade    |             | Custo Unitário                       |                    | Custo Unitário      |                         |
| 4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h                                                                  |  |  | 0,49215      | m³         |             | 55,7000                              |                    | 27,4128             |                         |
| 4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria                                                             |  |  | 0,60000      | m³         |             | 7,0300                               |                    | 4,2180              |                         |
| 4816119 Selo de argila apiloado (solo local)                                                                               |  |  | 0,10000      | m³         |             | 39,7000                              |                    | 3,9700              |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo total de atividades auxiliares |                    | 35,6008             |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Subtotal                             |                    | 128,1135            |                         |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                             |  |  | Código       | Quantidade | Unidade     |                                      | Custo Unitário     | Custo Unitário      |                         |
| 4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³                                      |  |  | 5915407      | 0,73823    | t           |                                      | 3,0100             | 2,2221              |                         |
| M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t |  |  | 5914655      | 0,00088    | t           |                                      | 34,3400            | 0,0302              |                         |
| M1658 Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t                                  |  |  | 5914655      | 0,00233    | t           |                                      | 34,3400            | 0,0800              |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo unitário total de tempo fixo   |                    | 2,3323              |                         |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                                  |  |  | Quantidade   | Unidade    | DMT         |                                      |                    | FIT                 | Custo Unitário          |
|                                                                                                                            |  |  |              |            | LN          | RP                                   | P                  |                     |                         |
| 4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³                                      |  |  | 0,73823      | tkm        | 5914359     | 5914374                              | 5914389            |                     |                         |
| M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t |  |  | 0,00088      | tkm        | 5914449     | 5914464                              | 5914479            |                     |                         |
| M1658 Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm - Caminhão carroceria 15 t                                  |  |  | 0,01334      | tkm        | 5914449     | 5914464                              | 5914479            |                     |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo unitário total de transporte   |                    |                     |                         |
|                                                                                                                            |  |  |              |            |             | Custo unitário direto total          |                    |                     | 130,45                  |

Obs: