

## ANEXO

## CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 001/2025

## PROPOSTA FINANCEIRA

LICITAÇÃO, MODALIDADE CONCORRÊNCIA PÚBLICA, OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO CARREIRO, NA LIGAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE COTIPORÃ E DOIS LAJEADOS EM UMA EXTENSÃO DE 130 METROS DE COMPRIMENTO E 8,40 METROS DE LARGURA, CONFORME A SEGUIR

|                                                          |                  |                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| Razão Social: ENGEDAL CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA          |                  | CNPJ: 03.276.962/0001-66         |
| Endereço: Rua Vereador Arthur Manoel Mariano             |                  | nº: 959                          |
| Bairro: Forquilha                                        |                  | CEP: 88106-500                   |
| Cidade/ Estado: São José/SC                              |                  |                                  |
| Telefone: 48 99924-8865                                  |                  | E-mail: engedal.eng@gmail.com    |
| Nome do Banco: Banrisul                                  | Nº Agência: 0515 | Nº Conta Bancária: 06.002830.0-1 |
| Nome da pessoa p/ contato: Fernanda Matos Martins Monari |                  |                                  |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                      | VALOR - R\$     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.   | EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO CARREIRO, NA LIGAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE COTIPORÃ E DOIS LAJEADOS EM UMA EXTENSÃO DE 130 METROS DE COMPRIMENTO E 8,40 METROS DE LARGURA |                 |
|      | Valor dos Materiais                                                                                                                                                                            | R\$7.049.000,00 |
|      | Valor dos Serviços (mão de obra)                                                                                                                                                               | R\$3.021.000,00 |
|      | Valor Total R\$                                                                                                                                                                                | 10.070.000,00   |

Prazo de execução: 365 dias

Validade da Proposta: 60 dias

Data: 17 de outubro de 2025.

JOSE RICARDO  
NEGRAO DAL  
MOLIN:089142  
14915

Assinado de forma  
digital por JOSE  
RICARDO NEGRAO DAL  
MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.17  
09:10:39 -03'00'

Assinatura do representante legal da empresa  
Nome completo: José Ricardo Negrão Dal Molin  
Cargo ou função: Sócio Administrador

RICHARD PIERRE  
MATHIEU DAL  
MOLIN:71500065900

Assinado de forma digital por  
RICHARD PIERRE MATHIEU  
DAL MOLIN:71500065900  
Dados: 2025.10.17 09:11:00  
-03'00'

Assinatura do responsável técnico da empresa  
Nome completo: Richard Pierre Mathieu Dal Molin  
CREA nº



**OBRA:** PONTE SOBRE O RIO CARREIRO - LIGAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE  
COTIPORÁ E DOIS LAJEADOS

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| engedai<br>Construções de Obras Ltda. |                                                                                                                                                         |      |           |                    | BDI : 23,34%                |                         |                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| SICRO                                 | DESCRIÇÃO                                                                                                                                               | UNID | QUANT     | PR DIRETO<br>(R\$) | TOTAL CUSTO<br>DIRETO (R\$) | PREÇO DE<br>VENDA (R\$) | TOTAL PREÇO DE<br>VENDA (R\$) |
|                                       | <b>INFRAESTRUTURA</b>                                                                                                                                   |      |           |                    | 2.149.777,59                |                         | 2.651.615,88                  |
|                                       | ESTACAS RAIZ                                                                                                                                            |      |           |                    | 1.753.076,16                |                         | 2.162.278,46                  |
| 2306071                               | ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA COM Ø=40 CM- CONFECCÃO                                                                                                   | M    | 320,00    | 2.013,27           | 644.246,40                  | 2.483,17                | 794.614,40                    |
| 2306066                               | ESTACA RAIZ PERFORADA NO SOLO COM D= 40cm - CONFECCÃO                                                                                                   | M    | 190,00    | 256,41             | 48.717,90                   | 316,26                  | 60.089,40                     |
| 2306071                               | ESTACA RAIZ PERFORADA NA ROCHA COM Ø=40 CM- CONFECCÃO<br>(ESTACA RAIZ COM Ø 35,5cm (ODEX))                                                              | M    | 223,52    | 2.013,27           | 450.006,11                  | 2.483,17                | 555.038,16                    |
| 407819                                | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                                                 | KG   | 13.088,96 | 12,50              | 163.612,00                  | 15,42                   | 201.831,76                    |
| 2306732                               | CAMISA METÁLICA COM ESPESURA DE 6,3mm D=40mm - CRAVADA<br>COM MARTELO VIBRATÓRIO - SEM ESCAVAÇÃO - CRAVAÇÃO                                             | A    | 468,16    | 942,98             | 441.465,51                  | 1.163,07                | 544.502,85                    |
| 2306247                               | ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO DE ATÉ 900cm <sup>3</sup>                                                                                  | M'   | 21,12     | 238,08             | 5.028,24                    | 293,65                  | 6.201,89                      |
|                                       | <b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO ENCONTROS</b>                                                                                                                     |      |           |                    | 57.432,66                   |                         | 70.844,50                     |
| 3108017                               | FORMCLS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM- USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                                        | M2   | 80,00     | 85,40              | 6.832,00                    | 105,33                  | 8.426,40                      |
| 407819                                | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                                                 | KG   | 2.841,16  | 12,50              | 35.514,50                   | 15,42                   | 43.810,69                     |
| 1106280                               | CONCRETO PARA BOMBAMENTO FCK = 30 MPa- CONFECCÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M <sup>3</sup> /H- AREIA E BRITA COMERCIAIS -<br>INCLUIDO BOMBAMENTO      | M3   | 25,00     | 514,30             | 12.857,50                   | 634,34                  | 15.858,50                     |
| 1106657                               | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                                         | M3   | 25,00     | 3,47               | 86,75                       | 4,28                    | 107,00                        |
| 1106088                               | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M <sup>3</sup> /H- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M <sup>3</sup> /H | M3   | 25,00     | 61,34              | 1.533,50                    | 75,66                   | 1.891,50                      |
| 1106057                               | CONCRETO MIL.GRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO<br>MANUAL-AREIA E BRITA COMERCIAIS                                                               | M'   | 1,25      | 486,73             | 608,41                      | 600,33                  | 750,41                        |



| BLOCOS DE FUNDAÇÃO APOIOS CENTRAIS |                                                                                                                                   |    |          |        |  |  |            |        |            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|--|--|------------|--------|------------|
|                                    |                                                                                                                                   |    |          |        |  |  | 166.707,06 | -      | 205.633,80 |
| 3108017                            | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM- USO GERAL- UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                      | M2 | 134,40   | 85,40  |  |  | 11.477,76  | 105,33 | 14.156,35  |
| 407819                             | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                           | KG | 6.779,28 | 12,50  |  |  | 84.741,00  | 15,42  | 104.536,50 |
| 1106280                            | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H- AREIA E BRITA COMERCIAIS - INCLUIDO BOMBEAMENTO | M3 | 117,60   | 514,30 |  |  | 60.481,68  | 634,34 | 74.598,38  |
| 1100657                            | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                   | M3 | 117,60   | 3,47   |  |  | 408,07     | 4,28   | 503,33     |
| 1106088                            | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H           | M3 | 117,60   | 61,34  |  |  | 7.213,58   | 75,66  | 8.897,62   |
| 1106057                            | CONCRETO M/GRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL-AREIA E BRITA COMERCIAIS                                              | M³ | 4,90     | 486,73 |  |  | 2.384,97   | 600,33 | 2.941,62   |
|                                    | ENCONTROS                                                                                                                         |    |          |        |  |  | 74.723,48  |        | 92.173,10  |
| 3108016                            | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM- USO GERAL- UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                      | M² | 106,26   | 102,79 |  |  | 10.922,46  | 126,78 | 13.471,64  |
| 407819                             | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                           | KG | 3.629,78 | 12,50  |  |  | 45.372,25  | 15,42  | 55.971,21  |
| 1106280                            | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H- AREIA E BRITA COMERCIAIS - INCLUIDO BOMBEAMENTO | M³ | 30,73    | 514,30 |  |  | 15.804,43  | 634,34 | 19.493,27  |
| 1100657                            | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                   | M³ | 30,73    | 3,47   |  |  | 106,63     | 4,28   | 131,52     |
| 1106057                            | CONCRETO M/GRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL-AREIA E BRITA COMERCIAIS                                              | M³ | 1,30     | 486,73 |  |  | 632,74     | 600,33 | 780,43     |
| 1106088                            | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H           | M³ | 30,73    | 61,34  |  |  | 1.884,97   | 75,66  | 2.325,03   |
|                                    | ALAS DE CONTENÇÃO                                                                                                                 |    |          |        |  |  | 53.902,56  | -      | 66.491,06  |
| 3108016                            | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM USO GERAL- UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                       | M² | 92,07    | 102,79 |  |  | 9.463,87   | 126,78 | 11.672,63  |
| 407819                             | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                           | KG | 3.070,96 | 12,50  |  |  | 38.387,00  | 15,42  | 47.354,20  |
| 1106280                            | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H AREIA E BRITA COMERCIAIS - INCLUIDO BOMBEAMENTO  | M³ | 10,45    | 514,30 |  |  | 5.374,43   | 634,34 | 6.628,85   |
| 1100657                            | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                   | M³ | 10,45    | 3,47   |  |  | 36,26      | 4,28   | 44,73      |
| 1106088                            | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H- CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H           | M³ | 10,45    | 61,34  |  |  | 641,00     | 75,66  | 790,65     |

| LAJE DE TRANSIÇÃO |                                                                                                                                       |    |          |        |  |  |  |            |            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------|--|--|--|------------|------------|
|                   |                                                                                                                                       |    |          |        |  |  |  | 43.935,67  | 54.194,96  |
| 3108017           | FORVÍAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                      | M' | 13,92    | 85,40  |  |  |  | 1.188,76   | 1.466,19   |
| 407819            | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                               | KG | 1864,48  | 12,50  |  |  |  | 23.306,00  | 28.750,28  |
| 1106280           | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFEÇÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO<br>BOMBEAMENTO | M' | 18,24    | 514,30 |  |  |  | 9.380,83   | 11.570,36  |
| 1106057           | CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO<br>MANUAL- AREIA E BRITA COMERCIAIS                                               | M' | 18,24    | 486,73 |  |  |  | 8.877,95   | 10.950,02  |
| 1100657           | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                       | M' | 18,24    | 3,47   |  |  |  | 63,29      | 78,07      |
| 1106088           | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M³/H         | M' | 18,24    | 61,34  |  |  |  | 1.118,84   | 1.380,04   |
|                   |                                                                                                                                       |    |          |        |  |  |  | 285.195,20 | 351.789,42 |
|                   | MESOESTRUTURA                                                                                                                         |    |          |        |  |  |  | 120.668,79 | 148.841,55 |
|                   | PILARES CIRCULARES D=100CM                                                                                                            |    |          |        |  |  |  |            |            |
| 3108016           | FORVÍAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                      | M' | 314,16   | 102,79 |  |  |  | 32.292,50  | 39.829,20  |
| 407819            | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                               | KG | 3.431,44 | 12,50  |  |  |  | 42.893,00  | 52.912,80  |
| 1106280           | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFEÇÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO<br>BOMBEAMENTO | M' | 78,54    | 514,30 |  |  |  | 40.393,12  | 49.821,06  |
| 1100657           | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                       | M' | 78,54    | 3,47   |  |  |  | 272,53     | 336,15     |
| 1106088           | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M³/H         | M' | 78,54    | 61,34  |  |  |  | 4.817,64   | 5.942,34   |
|                   | TRAVESSA CENTRAL                                                                                                                      |    |          |        |  |  |  | 164.526,41 | 202.947,87 |
| 3108016           | FORVÍAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                      | M' | 140,32   | 102,79 |  |  |  | 14.423,49  | 17.789,77  |
| 407819            | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                               | KG | 8.272,28 | 12,50  |  |  |  | 103.403,50 | 127.558,56 |
| 1106280           | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPa- CONFEÇÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO<br>BOMBEAMENTO | M' | 80,64    | 514,30 |  |  |  | 41.473,15  | 51.153,18  |
| 1100657           | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                       | M' | 80,64    | 3,47   |  |  |  | 279,82     | 345,14     |
| 1106088           | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M³/H         | M' | 80,64    | 61,34  |  |  |  | 4.946,45   | 6.101,22   |



| SUPERESTRUTURA |                                                                                                                                 |    |           |  |  |          |              |          |              |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--|--|----------|--------------|----------|--------------|
|                |                                                                                                                                 |    |           |  |  |          | 2.306.890,60 | -        | 2.845.535,39 |
|                |                                                                                                                                 |    |           |  |  |          | 1.098.943,84 | -        | 1.355.557,58 |
| 3806424        | VIGAS LONGARINAS PRÉ MOLDADAS 26,00m                                                                                            |    |           |  |  |          |              |          |              |
|                | LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-FABRICADA DE 980 a 1.225KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE                              | UN | 15,00     |  |  | 5,408,39 | 81,125,85    | 6,670,71 | 100,060,65   |
| 5915400        | CARGA DESCARGA E MANOBRA DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE ATÉ 500KN EM CAVALO MECÂNICO COM DOLLY DE 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 57T       | UN | 15,00     |  |  | 3,978,17 | 59,672,55    | 4,906,67 | 73,600,05    |
| 3108016        | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL- UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                    | M² | 1,759,50  |  |  | 102,79   | 180,859,00   | 126,78   | 223,069,41   |
| 407819         | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                         | KG | 34,027,89 |  |  | 12,50    | 425,348,62   | 15,42    | 524,710,06   |
| 4507956        | CORDOALHA CP 190 RB Ø 12,7 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                        | KG | 11,274,12 |  |  | 10,57    | 119,167,44   | 13,04    | 147,014,52   |
| 1106382        | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPa- CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO BOMBEAMENTO | M³ | 206,46    |  |  | 416,90   | 86,073,17    | 514,20   | 106,161,73   |
| 1106657        | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                 | M³ | 206,46    |  |  | 3,47     | 716,41       | 4,28     | 883,65       |
| 1106088        | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H         | M³ | 206,46    |  |  | 61,34    | 12,664,25    | 75,66    | 15,620,76    |
| 4507755        | ANCORAGEM ATIVA COM 12 CORDOALHAS />DER ENTES D= 12,7MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                              | UN | 90,00     |  |  | 980,58   | 88,252,20    | 1,209,45 | 108,850,50   |
| 4507835        | BAINHA METÁLICA REDONDA Ø 65MM PARA 12 CORDOALHAS D= 12,7MM- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA                         | M  | 1,215,00  |  |  | 37,09    | 45,064,35    | 45,75    | 55,586,25    |
|                | VIGAS TRANSVERSINAS ENCONTROS                                                                                                   |    |           |  |  |          | 53.655,22    |          | 66.183,35    |
| 3108016        | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL- UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                    | M² | 187,20    |  |  | 102,79   | 19,242,28    | 126,78   | 23,733,22    |
| 407819         | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                         | KG | 2,087,12  |  |  | 12,50    | 26,089,00    | 15,42    | 32,183,39    |
| 1106382        | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPa- CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO BOMBEAMENTO | M³ | 17,28     |  |  | 416,90   | 7,204,03     | 514,20   | 8,885,38     |
| 1106657        | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                 | M³ | 17,28     |  |  | 3,47     | 59,96        | 4,28     | 73,96        |
| 1106088        | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H         | M³ | 17,28     |  |  | 61,34    | 1,059,95     | 75,66    | 1,307,40     |

|         | LAJE DO TABULEIRO E GUARDA RODAS                                                                                                      |     |           |        | 832.581,33 |        | 1.026.969,59 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------|------------|--------|--------------|
| 3108017 | FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                       | M'  | 3.533,03  | 85,40  | 301.720,76 | 105,33 | 372.134,05   |
| 407819  | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                               | KG  | 28.994,84 | 12,50  | 362.435,50 | 15,42  | 447.100,43   |
| 1106382 | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA- CONFEÇÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H -AREIA E BRITA COMERCIAIS- INCLUIDO<br>BOMBEAMENTO | M'  | 349,64    | 416,90 | 145.764,91 | 514,20 | 179.784,89   |
| 1100657 | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                       | M'  | 349,64    | 3,47   | 1.213,25   | 4,28   | 1.496,46     |
| 1106088 | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M³/H         | M'  | 349,64    | 61,34  | 21.446,91  | 75,66  | 26.453,76    |
|         | LAJOTAS PRÉMOLDADAS                                                                                                                   |     |           |        | 275.279,77 |        | 339.557,58   |
| 3108017 | FORMAS OE COMPENSADO P ASTIFICADO 14 MM- USO GERAL-<br>UTILIZAÇÃO OE 3 VEZES- CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                         | M'  | 863,20    | 85,40  | 73.717,28  | 105,33 | 90.920,86    |
| 407819  | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50- FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                               | KG  | 11.948,68 | 12,50  | 149.358,50 | 15,42  | 184.248,65   |
| 1106382 | CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 35 MPA- CONFEÇÃO EM<br>CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H AREIA E BRITA COMERCIAIS -<br>INCLUIDO BOMBEAMENTO | M'  | 67,60     | 416,90 | 28.182,44  | 514,20 | 34.759,92    |
| 1100657 | ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO                                                                                       | M'  | 67,60     | 3,47   | 234,57     | 4,28   | 289,33       |
| 3806426 | LANÇAMENTO DE PRÉ - LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO                                                                                  | T   | 260,00    | 58,44  | 15.194,40  | 72,08  | 18.740,80    |
| 1106088 | LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA REBOCÁVEL COM<br>CAPACIDADE DE 30 M³/H- CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30<br>M³/H          | M'  | 67,60     | 61,34  | 4.146,58   | 75,66  | 5.114,62     |
| 5915373 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM<br>CAMINHÃO CARROCEIRA COM CAPACIDADE DE 71 E COM GUINDAUTO DE<br>20tm             | T   | 260,00    | 17,10  | 4.446,00   | 21,09  | 5.483,40     |
|         | ACABAMENTOS                                                                                                                           |     |           |        | 46.430,44  | -      | 57.267,29    |
| 307732  | APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-<br>MOLDADAS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                     | DM' | 184,50    | 117,69 | 21.713,80  | 145,16 | 26.782,02    |
| 2007971 | DRENO DE PVC D= 100 MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                     | M   | 33,00     | 88,36  | 2.915,88   | 108,98 | 3.596,34     |
| 307084  | LABIOS POLIMÉRICOS EMJUNTADE PAVIMENTO DE CONCRETO- L = 20<br>MM EH= 30 MM- CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO                                   | M   | 35,20     | 38,28  | 1.347,45   | 47,21  | 1.661,79     |
| 307737  | JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL W- L= 50 MM EH= 80<br>MM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                         | M   | 35,20     | 581,06 | 20.453,31  | 716,68 | 25.227,14    |



|         | SINALIZAÇÃO                                                                                                                                                        |        |            |            |  | 237.517,70          |            | 292.977,00          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------|--|---------------------|------------|---------------------|
| 5213442 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO Ø 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + SI                                                       | UN     | 10,00      | 651,56     |  | 6.515,60            | 803,63     | 8.036,30            |
| 5213865 | SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 1,00 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                  | UN     | 10,00      | 514,98     |  | 5.149,80            | 635,18     | 6.351,80            |
| 5213552 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA EM AÇO, MODULADA-2,00X 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 + III                                                          | UN     | 30,00      | 1.209,74   |  | 36.292,20           | 1.492,09   | 44.762,70           |
| 5213868 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACAS-2,00X 1,00 M                                                                                | UN     | 30,00      | 1.125,23   |  | 33.756,90           | 1.387,86   | 41.635,80           |
| 5213401 | PINTURA DE FAIXA-TINTA BASE ACRÍLICA- ESPESSURA DE 0,6 MM                                                                                                          | M²     | 300,00     | 27,32      |  | 8.196,00            | 33,70      | 10.110,00           |
| 5213360 | TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIREFENCIAL TIPO 1- COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                | UN     | 400,00     | 32,14      |  | 12.856,00           | 39,64      | 15.856,00           |
| 5213837 | CILINDRO FLEXÍVEL DELIMITADOR DE TRAFEGO COM DUAS FAIXAS REFLETIVAS E CHUMBADOR - D= 20 CM EH= 80 CM                                                               | UN     | 200,00     | 181,56     |  | 36.312,00           | 223,94     | 44.788,00           |
| 5213835 | CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA                                          | UM/DIA | 1.000,00   | 0,75       |  | 750,00              | 0,93       | 930,00              |
| 5213842 | FITA ZEBRADA PARA DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO E RETIRADA                                                                   | M      | 2.000,00   | 0,12       |  | 240,00              | 0,15       | 300,00              |
| 5213848 | LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA                         | UM/DIA | 1.000,00   | 1,07       |  | 1.070,00            | 1,32       | 1.320,00            |
| 5213850 | OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA                                                                                             | H      | 4.320,00   | 22,31      |  | 96.379,20           | 27,52      | 118.886,40          |
|         | <b>APOIO A OBRA</b>                                                                                                                                                |        |            |            |  | <b>1.041.523,75</b> |            | <b>1.285.267,61</b> |
| 5502590 | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CAT - DMT DE 1.000 a 1.200 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL- COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³ | M³     | 2.822,00   | 10,96      |  | 30.929,12           | 13,52      | 38.153,44           |
| APO     | APOIO NAUTICO                                                                                                                                                      | UN     | 1,00       | 481.513,62 |  | 481.513,62          | 593.898,90 | 593.898,90          |
| 3808207 | ESCALA TUBULAR MULTIDIRECIONAL EM AÇO GALVANIZADO - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES- FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                                                   | m      | 36,00      | 164,61     |  | 5.925,96            | 203,03     | 7.309,08            |
| 9776    | GRUPO GERADOR - 174 KVA                                                                                                                                            | UN     | 1.000,00   | 163,42     |  | 163.420,00          | 201,56     | 201.560,00          |
| 5914389 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³- RODOVIA PAVIMENTADA                                                                                                    | 1km    | 336.878,21 | 0,77       |  | 259.396,22          | 0,95       | 320.034,30          |
| 5914479 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T- RODOVIA PAVIMENTADA                                                                                                    | 1km    | 127.212,53 | 0,71       |  | 90.320,89           | 0,88       | 111.947,03          |
| 5915014 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 TE COM GUIDAVTO DE 45T.M- RODOVIA PAVIMENTADA                                                              | 1km    | 1.953,24   | 1,28       |  | 2.500,14            | 1,58       | 3.086,12            |
| 5914449 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA OE 1ST - RODOVIA EM LEITO NATURAL                                                                                               | 1km    | 6.772,80   | 1,11       |  | 7.517,80            | 1,37       | 9.278,74            |

| ACESSO LADO DO MUNICÍPIO DE COTIPORÁ |                                                                                                                                                                          |      |           |        |  |  | 345.677,33   | -      | 426.301,00   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|--|--|--------------|--------|--------------|
| 5501700                              | DESMA-TAMENTO, DESTACAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M                                                       | M²   | 100,00    | 0,52   |  |  | 52,00        | 0,64   | 64,00        |
| 5915321                              | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA                                                                    | T/KM | 68.097,81 | 0,65   |  |  | 44.263,57    | 0,80   | 54.478,25    |
| 5502888                              | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA-DMT DE 3.000M- CAMINHO DE SERVIÇO EM PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M2              | M³   | 131,90    | 49,41  |  |  | 6.517,17     | 60,94  | 8.037,99     |
| 4915621                              | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIRÁULICA DE 1,56 m³                                                                                             | M³   | 10.640,00 | 4,61   |  |  | 49.050,40    | 5,69   | 60.541,60    |
| 1505877                              | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE- PEDRA DE MÃO COMERCIAL- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO                                                           | M³   | 700,00    | 174,80 |  |  | 122.360,00   | 215,60 | 150.920,00   |
| 5502362                              | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA-DMT DE 2.500 a 3.000 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL- COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m³   | M³   | 1.960,00  | 22,01  |  |  | 43.139,60    | 27,15  | 53.214,00    |
| 5503041                              | COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO - CAMADAS FINAIS                                                                                                  | M³   | 9.252,42  | 8,65   |  |  | 80.033,43    | 10,67  | 98.723,32    |
| 4413942                              | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA                                                                                                                                    | M³   | 131,90    | 1,98   |  |  | 261,16       | 2,44   | 321,84       |
|                                      | ACESSO LADO DO MUNICÍPIO DE DOIS LAJEADO                                                                                                                                 |      |           |        |  |  | 395.859,23   |        | 488.130,73   |
| 5501700                              | DESMA-TAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE Ø ATÉ 15cm                                                                   | m'   | 100,00    | 0,52   |  |  | 52,00        | 0,64   | 64,00        |
| 5915321                              | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE CM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA                                                                     | TKM  | 96.064,19 | 0,65   |  |  | 62.441,72    | 0,80   | 76.851,35    |
| 5502888                              | ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CAT - DMT D 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM PAVIMENTADO - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M²                  | M³   | 4,54      | 49,41  |  |  | 224,32       | 60,94  | 276,67       |
| 4915621                              | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIRÁULICA DE 1,56 m³                                                                                             | M³   | 12.008,02 | 4,61   |  |  | 55.356,97    | 5,69   | 68.325,63    |
| 1505877                              | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO                                                         | M³   | 825,00    | 174,80 |  |  | 144.210,00   | 215,60 | 177.870,00   |
| 5502362                              | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA-DMT DE 2.500 a 3.000 m - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL- COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 m. J | M³   | 1.960,00  | 22,01  |  |  | 43.139,60    | 27,15  | 53.214,00    |
| 5503041                              | COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO - CAMADAS FINAIS                                                                                                  | M3   | 10.441,76 | 8,66   |  |  | 90.425,64    | 10,68  | 111.518,00   |
| 4413942                              | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA                                                                                                                                    | M³   | 4,54      | 1,98   |  |  | 8,98         | 2,44   | 11,08        |
|                                      | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                    |      |           |        |  |  | 6.762.441,40 |        | 8.341.617,03 |
|                                      |                                                                                                                                                                          |      |           |        |  |  | 1.728.382,97 |        | 1.728.382,97 |



|         |                                             |           |       |            |            |                      |
|---------|---------------------------------------------|-----------|-------|------------|------------|----------------------|
| COMP 01 | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                | UN        | 1,00  | 113.635,92 | 113.635,92 | 113.635,92           |
| COMP 02 | CANTEIRO DE OBRAS                           | UN        | 1,00  | 583.633,75 | 583.633,75 | 583.633,75           |
| COMP 03 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                         | MES<br>ES | 12,00 | 45.981,79  | 551.781,48 | 551.781,48           |
| COMP 04 | CONTROLE TECNOLÓGICO                        | MES<br>ES | 5,00  | 26.310,83  | 131.554,15 | 131.554,15           |
| COMP 05 | TOPOGRAFIA - ACOMPANHAMENTO EM FASE DE OBRA | MES<br>ES | 5,00  | 5.814,51   | 29.072,55  | 29.072,55            |
| COMP 06 | MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS             | MES<br>ES | 12,00 | 26.558,76  | 318.705,12 | 318.705,12           |
|         |                                             |           |       |            |            | <b>10.070.000,00</b> |

São José/SC, 21 de outubro de 2025

RICHARD PIERRE  
MATHIEU DAL  
MOLIN:715000659  
00

JOSE RICARDO  
NEGRAO DAL  
MOLIN:0891421  
4915

Assinado de forma digital por JOSE RICARDO NEGRAO DAL  
MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.21 14:17:15 -03'00'

Assinado de forma digital por RICHARD PIERRE MATHIEU DAL  
MOLIN:71500065900  
Dados: 2025.10.21 14:16:52 -03'00'

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

Assinado de forma digital por JOSE RICARDO NEGRAO DAL MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.21 14:19:21 -03'00'

Assinado de forma digital por RICHARD PIERRE MATHIEU DAL MOLIN:71500065900  
 Dados: 2025.10.21 14:18:30 -03'00'



DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO



| ÍTEMS DE VALOR PERCENTUAL VARIÁVEL COM A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |                                 |                                 | % SOBRE PV    | % SOBRE CD    |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| A                                                              | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL           | Variável - f (CD)               | 6,24%         | 6,00%         |
| B                                                              | DESPESAS FINANCEIRAS            | 0,93% s/ PV - Lucro Operacional | 1,12%         | 1,36%         |
| C                                                              | SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS | 0,25% de PV                     | 0,26%         | 0,33%         |
| D                                                              | RISCOS                          | 0,50% do PV                     | 0,52%         | 0,66%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                |                                 |                                 | <b>8,14%</b>  | <b>8,35%</b>  |
| <b>LUCRO</b>                                                   |                                 |                                 | % SOBRE PV    | % SOBRE CD    |
| E                                                              | LUCRO OPERACIONAL               | VARIÁVEL - 1 (CD)               | 7,80%         | 7,28%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                |                                 |                                 | <b>7,80%</b>  | <b>7,28%</b>  |
| <b>TAXAS E IMPOSTOS</b>                                        |                                 |                                 | % SOBRE PV    | % SOBRE CD    |
| F                                                              | PIS                             | 0,65% de PV                     | 0,65%         | 0,83%         |
| G                                                              | COFINS                          | 3,00% de PV                     | 3,00%         | 3,84%         |
| H                                                              | ISSQN                           | 2,00% de PV                     | 2,37%         | 3,04%         |
| I                                                              | CONTRIBUIÇÃO DESEMPENHO         | 0,00% de PV                     | 0,00%         | 0,00%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                |                                 |                                 | <b>6,02%</b>  | <b>7,71%</b>  |
| <b>BDI COM IMPOSTOS :</b>                                      |                                 |                                 | <b>21,95%</b> | <b>23,34%</b> |

JOSE RICARDO  
NEGRAO DAL  
MOLIN:0891421  
4915

Assinado de forma  
digital por JOSE  
RICARDO NEGRAO DAL  
MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.17  
09:35:44 -03'00'

RICHARD PIERRE  
MATHIEU DAL  
MOLIN:7150006  
5900

Assinado de forma  
digital por RICHARD  
PIERRE MATHIEU DAL  
MOLIN:71500065900  
Dados: 2025.10.17  
09:36:14 -03'00'

## ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO - OBRAS

| GRUPO A              |                                                                     |                |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| A-1                  | INSS - Previdência Social                                           | 20,00%         |
| A-2                  | FGTS - Fundo de Garantia po Tempo de Serviço                        | 8,00%          |
| A-3                  | SESI/SESC - Serviço Social da Indústria/ Serviço Social do Comércio | 1,50%          |
| A-4                  | SENAI/SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/Comercial | 1,00%          |
| A-5                  | INCRA - Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária         | 0,20%          |
| A-6                  | Salário Educação                                                    | 2,50%          |
| A-7                  | Seguro contra Acidentes de Trabalho                                 | 2,50%          |
| A-8                  | SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas   | 0,60%          |
| <b>TOTAL GRUPO A</b> |                                                                     | <b>36,30%</b>  |
| GRUPO B              |                                                                     |                |
| B-1                  | Repouso Semanal Remunerado                                          | 17,71%         |
| B-2                  | Feriados e Dias Santificados                                        | 4,08%          |
| B-3                  | Férias                                                              | 14,82%         |
| B-4                  | Auxílio Enfermidade                                                 | 1,59%          |
| B-5                  | Auxílio Acidente                                                    | 0,14%          |
| B-6                  | Licença Paternidade                                                 | 0,05%          |
| B-7                  | Faltas Justificadas                                                 | 0,56%          |
| B-8                  | 13º Salário                                                         | 11,12%         |
| <b>TOTAL GRUPO B</b> |                                                                     | <b>50,07%</b>  |
| GRUPO C              |                                                                     |                |
| C-1                  | Multa por Recisão sem Justa Causa                                   | 4,11%          |
| C-2                  | Aviso Prévio Indenizado                                             | 10,79%         |
| C-3                  | Aviso Prévio Trabalhado                                             | 3,29%          |
| C-4                  | Indenização Adicional                                               | 0,93%          |
| <b>TOTAL GRUPO C</b> |                                                                     | <b>19,12%</b>  |
| GRUPO D              |                                                                     |                |
| D-1                  | Incidência de A sobre B (2)                                         | 8,17%          |
| D-2                  | Incidência de multa do FGTS sobre o 13º                             | 0,34%          |
| <b>TOTAL GRUPO D</b> |                                                                     | <b>8,51%</b>   |
| <b>TOTAL</b>         |                                                                     | <b>114,00%</b> |

São José/SC, 17 de outubro de 2025

JOSE  
RICARDO  
NEGRAO DAL  
MOLIN:08914  
214915

Assinado de forma  
digital por JOSE  
RICARDO NEGRAO  
DAL  
MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.17  
09:37:40 -03'00'

RICHARD PIERRE  
MATHIEU DAL  
MOLIN:7150006  
5900

Assinado de forma  
digital por RICHARD  
PIERRE MATHIEU DAL  
MOLIN:71500065900  
Dados: 2025.10.17  
09:37:16 -03'00'



### 1.1 COMP01 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

| Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Pessoas                        |                                                          |        |          |                                                                                                                          |     |     |     |        |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|--------|------------|--------|
| MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                   |                                                          |        |          |                                                                                                                          |     |     |     |        |            |        |
| Cod. Siscod                                                                   | Descrição do Equipamento a Mobilizar                     | Quant. | Código   | Transporte Rodoviário                                                                                                    | K   | DM  | V   | CH     | CMob (R\$) |        |
| E9050                                                                         | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS C<                           | 1      | E9050    | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2                                                                                        |     | 165 | 60  | 499,97 | 1.374,92   |        |
| E9579                                                                         | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPA/                            |        | E9579    | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDA/                                                                                        |     | 165 | 60  | 291,25 | 800,94     |        |
| E9605                                                                         | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDAD                            |        | E9605    | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE CAVALO MECÂNICO COM                                                                    |     | 165 | 60  | 248,78 | 684,15     |        |
| E9072                                                                         | MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO 1                          |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               | 0,2 | 165 | 60  | 410,98 | 226,04     |        |
| E9070                                                                         | PONTE ROLANTE COM CAPACIDADE 1                           |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               |     | 165 | 60  | 410,98 | 1.130,19   |        |
| E9660                                                                         | GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS - 220 K                         |        | E9666    | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE                                                                                         |     | 165 | 60  | 453,23 | 1.246,37   |        |
| E9041                                                                         | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINO                            |        | E9041    | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT-                                                                                        |     | 165 | 60  | 367,55 | 1.010,76   |        |
| E9667                                                                         | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPA/                            |        | E9667    | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDA/                                                                                        |     | 165 | 60  | 309,25 | 850,44     |        |
| E9571                                                                         | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDAD                            |        | E9571    | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE                                                                                        |     | 165 | 60  | 328,21 | 902,57     |        |
| E9687                                                                         | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPA/                            |        | E9687    | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDA                                                                                         |     | 165 | 60  | 152,13 | 418,35     |        |
| E9082                                                                         | BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO |        | E9082    | BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KW | 1   | 165 | 60  | 357,47 | 983,04     |        |
| E9514                                                                         | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUT<                           |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               | 0,5 | 1   | 165 | 60     | 410,98     | 565,09 |
| E9511                                                                         | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAP                            |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               | 0,5 | 165 | 60  | 410,98 | 565,09     |        |
| E9690                                                                         | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINO                            |        | E9690    | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT-                                                                                        |     | 165 | 60  | 279,07 | 767,44     |        |
| E9509                                                                         | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 MT -136 KW9575   |        | E9509    | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW                                          |     | 165 | 60  | 263,13 | 723,61     |        |
| E9686                                                                         | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINO                            |        | E9686    | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT-CAVALO MECÂNICO COM                                                                     | 2   | 165 | 60  | 293,88 | 1.616,36   |        |
| E9584                                                                         | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAP                            |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               | 0,5 | 165 | 60  | 410,98 | 565,09     |        |
| E9540                                                                         | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMI                           |        | E9665    | SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                                               | 0,5 | 165 | 60  | 410,98 | 565,09     |        |
| E9518                                                                         | GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL D EQUIPAMENTO PARA PINTURA  |        | E9518    | GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D,                                                                                       |     | 165 | 60  | 4,9772 | 13,69      |        |
| E9076                                                                         | ELETRÓSTATICA COM CABINE DUPLA DE 7,00 KW E ESTUFA DE    |        | E9665    | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                           | 0,5 | 165 | 60  | 410,98 | 565,09     |        |
| E9541                                                                         | TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259KW                    |        | E9665    | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T-240 KW                                                           | 1   | 165 | 60  | 410,98 | 1.130,19   |        |
| Total                                                                         |                                                          |        |          |                                                                                                                          |     |     |     |        | 16.704,80  |        |
| MOBILIZAÇÃO DE BÃO DE OBRA (40% DO EFETIVO CONFORME ORIENTAÇÃO DO SISCOD/DMT) |                                                          |        |          |                                                                                                                          |     |     |     |        |            |        |
| Nº                                                                            | Descrição                                                | Quant. | RS unit. | CMob (R\$)                                                                                                               |     |     |     |        |            |        |
| 1                                                                             | Passagem de transportes rodoviário comei                 | 47     | 100,00   | 4.700,00                                                                                                                 |     |     |     |        |            |        |
| 2                                                                             | Alimentação                                              | 47     | 50,00    | 0                                                                                                                        |     |     |     |        |            |        |
| Total                                                                         |                                                          |        |          | 2.350,00                                                                                                                 |     |     |     |        |            |        |
| Custo Total Mobilização de Equipamentos e Pessoas                             |                                                          |        |          | 23.754,80                                                                                                                |     |     |     |        |            |        |

| DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                  |                                        |                                         | Transporte Rodoviário |        | FL/K                                         | QM  | V | CH  | CDesmob (R\$) |               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|--------|----------------------------------------------|-----|---|-----|---------------|---------------|----------|
| Col.                                                                            | Sicr                                   | Descrição do Equipamento a Desmobilizar | Quant.                | Código |                                              |     |   |     |               |               |          |
| E9050                                                                           |                                        | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS C           | 1                     | E9050  | GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2            | 1   | 1 | 165 | 60            | 499,97        | 1.374,92 |
| E9579                                                                           |                                        | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPAC           | 1                     | E9579  | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDA             | 1   | 1 | 165 | 60            | 291,25        | 800,94   |
| E9605                                                                           |                                        | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDAD           | 1                     | E9605  | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE D             | 1   | 1 | 165 | 60            | 248,78        | 684,15   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | CAVALO MECÂNICO COM                          |     |   |     |               |               |          |
| E9072                                                                           |                                        | MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO           | 1                     | E9665  | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                | 0,2 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 226,04   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | CAVALO MECÂNICO COM                          |     |   |     |               |               |          |
| E9070                                                                           |                                        | PONTE ROLANTE COM CAPACIDADE            | 1                     | E9665  | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                | 1   | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 1.130,19 |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
| E9660                                                                           |                                        | GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS - 220 K        | 1                     | E9666  | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRERBOQUE             | 1   | 1 | 165 | 60            | 453,23        | 1.246,37 |
| E9041                                                                           |                                        | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIND           | 1                     | E9041  | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT             | 1   | 1 | 165 | 60            | 367,55        | 1.010,76 |
| E9667                                                                           |                                        | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPAC           | 1                     | E9667  | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDA             | 1   | 1 | 165 | 60            | 309,25        | 680,44   |
| E9571                                                                           |                                        | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDAD           | 1                     | E9571  | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE D             | 1   | 1 | 195 | 90            | 326,21        | 902,57   |
| E9687                                                                           |                                        | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPAC           | 1                     | E9687  | CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDA             | 1   | 1 | 165 | 60            | 152,13        | 418,39   |
|                                                                                 |                                        | BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA             |                       |        | BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS         |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        | DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO            |                       |        | MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM            |     |   |     |               |               |          |
| E9082                                                                           |                                        | GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E    | 1                     | E9082  | CAPACIDADE DE 20                             | 1   | 1 | 165 | 60            | 357,47        | 963,04   |
|                                                                                 |                                        | CARROCERIA DE 4 T - 136                 |                       |        | T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KW             |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        | KW                                      |                       |        |                                              |     |   |     |               |               |          |
| E9514                                                                           |                                        | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUT           | 1                     | E9665  | CAVALO MECÂNICO COM                          | 0,5 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 565,09   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | CAVALO MECÂNICO COM                          |     |   |     |               |               |          |
| E9511                                                                           |                                        | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAP           | 1                     | E9665  | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                | 0,5 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 565,09   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
| E9690                                                                           |                                        | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIND           | 1                     | E9690  | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT             | 1   | 1 | 165 | 60            | 279,07        | 767,44   |
| E9509                                                                           |                                        | CAMINHÃO BASCULANTE COM                 | 1                     | E9509  | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE              | 1   | 1 | 165 | 60            | 263,13        | 723,61   |
|                                                                                 |                                        | CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW0575         |                       |        | ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | KW                                           |     |   |     |               |               |          |
| E9686                                                                           |                                        | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIND           | 1                     | E9686  | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUT             | 2   | 1 | 165 | 60            | 293,88        | 1.616,36 |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | CAVALO MECÂNICO COM                          |     |   |     |               |               |          |
| E9584                                                                           |                                        | CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAP           | 1                     | E9665  | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                | 0,5 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 565,09   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | CAVALO MECÂNICO COM                          |     |   |     |               |               |          |
| E9540                                                                           |                                        | TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMI          | 1                     | E9665  | SEMIERBOQUE COM CAPACIDADE DE                | 0,5 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 565,09   |
|                                                                                 |                                        |                                         |                       |        | 22 T - 240 KW                                |     |   |     |               |               |          |
| E9518                                                                           |                                        | GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL D          | 1                     | E9518  | GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D            | 1   | 1 | 165 | 60            | 4.977,2       | 13.69    |
| E9070                                                                           |                                        | EQUIPAMENTO PARA PINTURA                | 1                     | E9003  | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRERBOQUE COM         | 0,5 | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 565,09   |
|                                                                                 |                                        | ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA DE       |                       |        | CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW                  |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        | 7,00 KW E ESTUFA DE                     |                       |        |                                              |     |   |     |               |               |          |
|                                                                                 |                                        | 80.000 KCAL                             |                       |        |                                              |     |   |     |               |               |          |
| E9541                                                                           |                                        | TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259     | 1                     | E9665  | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRERBOQUE COM         | 1   | 1 | 165 | 60            | 410,98        | 1.130,19 |
|                                                                                 |                                        | KW                                      |                       |        | CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW                  |     |   |     |               |               |          |
| Total                                                                           |                                        |                                         |                       |        |                                              |     |   |     |               | 16.704,50     |          |
| DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA (MÃO DE EFETIVO, CONFORME ORIENTAÇÃO DO SICR0011) |                                        |                                         |                       |        |                                              |     |   |     |               |               |          |
| Item                                                                            | Descrição                              | Quant.                                  | R\$ unit.             |        |                                              |     |   |     |               | CDesmob (R\$) |          |
| 1.                                                                              | Passagem de transporte rodoviário come | 47                                      |                       |        | 100,00                                       |     |   |     |               | 4.700,00      |          |
| 2.                                                                              | Alimentação                            | 47                                      |                       |        | 50,00                                        |     |   |     |               | 2.350,00      |          |
| Total                                                                           |                                        |                                         |                       |        |                                              |     |   |     |               | 7.050,00      |          |
| Custo Total Desmobilização de Equipamentos e Mão de Obra                        |                                        |                                         |                       |        |                                              |     |   |     |               | 23.754,50     |          |



| Mobilização e Desmobilização para fundação                                          |  |  |  |  | UN DAD E | CUSTO UNITARIO | DMT  | VA IDR FI NA L   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------|----------------|------|------------------|
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE PERFURAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO |  |  |  |  | km       | R\$            | 9,97 | 330 R\$ 3.290,10 |
| TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACARAZ                                      |  |  |  |  | um       | R\$            |      | 2 R\$ 80.811,00  |
| CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS :                |  |  |  |  |          |                |      | R\$              |
| 114708,47                                                                           |  |  |  |  |          |                |      |                  |

## 1.1.2 COMP02 - CANTEIRO DE OBRAS

| INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS                                                                             |            |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| <b>PREMISSAS</b>                                                                                            |            |       |
| OBRA DE ARTE ESPECIAL                                                                                       |            |       |
| Custo total estimado para as obras sem BDI: R\$ 596.353,33                                                  |            |       |
| Distância entre o canteiro e a capital mais próxima = 165 km (rodovia pavimentada) Unidade da Federação: RS |            |       |
| Mês-base: janeiro/2025                                                                                      |            |       |
| <b>a) Classificação da Obra</b>                                                                             |            |       |
| Obra de construção de obra de arte especial de pequeno porte                                                |            |       |
| <b>b) Fator do Padrão de Construção (k1)</b>                                                                |            |       |
| Padrão de construção provisório --, k1 =                                                                    | 0,8        |       |
| <b>c) Fator de Mobiliário e Aparilhagem (k2)</b>                                                            |            |       |
| Obra de construção de obra de arte especial de pequeno porte-->k2 =                                         | 1,06       |       |
| <b>d) Fator de Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k3)</b>                                      |            |       |
| Rodovia Pavimentada --, k3 = 1 + 0,0008 x 165 km=                                                           | 1,13       |       |
| <b>e) Custo Médio da Construção Civil (CMCC)</b>                                                            |            |       |
| Unidade da federação: RS                                                                                    |            |       |
| Mês-base: abr/25                                                                                            |            |       |
| CMCC galpão industrial (sem desoneração) =                                                                  | 1.298,38   |       |
| Dim ensio namento (funcionários/mês)                                                                        | Quantidade | Pico  |
| Mão de obra parcela fixa da administração local = (Npf)                                                     | 9,00       | -     |
| Mão de obra parcela fixa e vinculada da administração local = (Npf-v)                                       | 13,00      | -     |
| Mão de obra parcela variável da administração local = (Npv)                                                 | 4,00       | 6,00  |
| Mão de obra ordinária = (Nmo)                                                                               | 21,00      | 28,00 |
| Núm ero de funcionários alojados no canteiro = (Nfa)                                                        | 19,00      | -     |
| Quantidade máxima de funcionários envolvidos na obra por m ês = (Nmax)                                      | -          | 47,00 |
| <b>Dim ensio namento das Áreas Variáveis</b>                                                                |            |       |
| Instalações Cobertas                                                                                        | Área (m²)  |       |
| Escritório e seção técnica                                                                                  | 98,45      |       |
| Refeitório e cozinha                                                                                        | 36,43      |       |
| Alojamentos                                                                                                 | 52,87      |       |
| Banheiros e vestiário                                                                                       | 26,18      |       |
| Ambulatório                                                                                                 | 11,75      |       |
| Área de recreação                                                                                           | 14,25      |       |
| Residências                                                                                                 | 109,98     |       |

6

6

| Áreas Fixas de Referência do Canteiro Principal |     |               |
|-------------------------------------------------|-----|---------------|
| Instalações                                     | Und | Porte da Obra |
|                                                 |     | Pequeno       |
| Almoxarifado                                    | m2  | 89,89         |
| Depósito de cimento                             | m2  | 172,38        |
| Oficina                                         | m2  | 18,10         |
| Topografia                                      | m2  | 14,77         |
| Guarita                                         | m2  | 6,10          |

  

| Áreas cobertas do canteiro principal |           |         |                         |
|--------------------------------------|-----------|---------|-------------------------|
| DESCRIÇÃO                            | ÁREA (m²) | FEAC(%) | Áreas Equivalentes (m²) |
| Escritório e seção técnica           | 98,45     | 70,00   | 68,92                   |
| Alojamento                           | 52,87     | 70,00   | 37,01                   |
| Residência                           | 109,98    | 70,00   | 76,99                   |
| Refeitório e cozinha                 | 36,43     | 70,00   | 25,50                   |
| Banheiros e vestiário                | 26,18     | 70,00   | 18,33                   |
| Guarita                              | 6,10      | 70,00   | 4,27                    |
| Ambulatório Médico                   | 11,75     | 60,00   | 7,05                    |
| Sala de topografia                   | 14,77     | 60,00   | 8,86                    |
| Laboratórios                         | 30,00     | 60,00   | 18,00                   |
| Almoxarifado                         | 89,89     | 50,00   | 44,95                   |
| Depósito de cimento                  | 172,38    | 50,00   | 86,19                   |



|                                                                                                                                                                                                                             |               |       |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|
| Oficina                                                                                                                                                                                                                     | 18,10         | 50,00 | 9,05          |
| Área de recreação                                                                                                                                                                                                           | 14,25         | 50,00 | 7,13          |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>681,15</b> |       | <b>412,23</b> |
|                                                                                                                                                                                                                             |               |       |               |
| Área total de referência do terreno: m²                                                                                                                                                                                     | 1.946,13      |       |               |
| Áreas descobertas : m²                                                                                                                                                                                                      | 1.264,98      |       |               |
| FEAD:%                                                                                                                                                                                                                      | 5,00%         |       |               |
| <b>Custo de Instalação dos Canteiros de Obras (CCO)</b>                                                                                                                                                                     |               |       |               |
| $CCO = \left[ \left( \frac{1}{100} \times \sum_{i=1}^n \left( \frac{A_i}{A_t} \times FEAD \right) \right) \times \left( \sum_{j=1}^m \left( \frac{C_j}{C_t} \times FEAD \right) \right) \right] \times \text{COSTO C.C.O.}$ |               |       |               |
| <b>R\$ 588.779,64</b>                                                                                                                                                                                                       |               |       |               |

### 1.1.3 COMP033 -ADMINISTRAÇÃO LOCAL

|                                             |              |                                       |         |            |             | Prazo total da obra: | 12,00                                                                         |
|---------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------|------------|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |              |                                       |         |            |             | meses                |                                                                               |
| <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FIXA PRINCIPAL</b> |              |                                       |         |            |             |                      |                                                                               |
| Item                                        | Código SICRO | Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Custo (R\$) | Total (R\$)/ Mês     |                                                                               |
| 1.1                                         |              | Administração - Parcela Fixa          |         |            |             |                      |                                                                               |
| 1.1.1                                       |              | Gerência Técnica - produção           |         |            |             |                      |                                                                               |
| 1.1.1.1                                     |              |                                       |         |            |             |                      | Mão de Obra                                                                   |
| 1.1.1.1.1                                   | P9869        | Encarregado de obra de arte especial  | und     | 1,00       | 8.229,77    | 8.229,77             | Encarregado de turma                                                          |
| 1.1.1.1.2                                   | P9875        |                                       |         |            |             |                      | 1,00 5.587,48 5.587,48                                                        |
| 1.1.1.1.3                                   | P9804        | Apontador                             | und     | 1,00       | 4.630,16    | 4.630,16             | 4.830,16                                                                      |
| 1.1.1.2                                     |              |                                       |         |            |             |                      | Total: R\$ 18.847,39                                                          |
| 1.1.1.2.1                                   | P9903        | Técnico de segurança do trabalho      | und     | 1,00       | 7.292,17    | 7.292,17             | Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho                                    |
|                                             |              |                                       |         |            |             |                      | Total: R\$ 7.292,17                                                           |
| 1.1.2                                       |              | Administrativa                        |         |            |             |                      |                                                                               |
| 1.1.2.1                                     |              |                                       |         |            |             |                      | Mão de Obra                                                                   |
| 1.1.2.1                                     | P9806        | Auxiliar administrativo               | und     | 1,00       | 4.863,86    | 4.863,86             |                                                                               |
| 1.1.2.2                                     | P9827        | Vigia                                 | und     | 1,00       | 5.139,67    | 5.139,67             |                                                                               |
|                                             |              |                                       |         |            |             |                      | Total R\$ 10.003,53 Total do Item Mão de Obra - Administrativa: R\$ 10.003,53 |
|                                             |              |                                       |         |            |             |                      | Total do Item Mão de Obra -Administração Fixa Principal: R\$ 35.943,10        |
| 1.1.2                                       |              | Veículos                              |         |            |             |                      |                                                                               |
| 1.1.3.1.1                                   | E9093        | Veículo leve - 53 kW (sem motorista)  | und (h) | 1,00       | 22,00       | 154,00               | 37.4104 6.6601 1.848,68                                                       |
| 1.2.4.2                                     |              | Veículos Equipamentos                 |         |            |             |                      |                                                                               |
| 1.2.4.2.1                                   | E9125        | Van-furgão - 93 kW (sem motorista)    | und (h) | 1,00       | 22,00       | 154,00               | 81,0488 45,4443 8.781,50 integral)                                            |
|                                             |              | Total do Item Veículos: R\$ 10.630,18 |         |            |             |                      | Total do Item Parcela Fixa -Administração Local: R\$ 45.981,80                |
|                                             |              |                                       |         |            |             | Total mão de obra:   | 6,00                                                                          |

### 1.1.4 COMP04 - CONTROLE TECNOLÓGICO

|                             |                    |                                                       |         |            |             | Prazo total da obra: | 12,00                                                  |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|---------|------------|-------------|----------------------|--------------------------------------------------------|
|                             |                    |                                                       |         |            |             | Data base:           | abril-25 sem desoneração                               |
| <b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b> |                    |                                                       |         |            |             |                      |                                                        |
| Item                        |                    | Discriminação                                         | Unidade | Quantidade | Custo (R\$) | Total (R\$)          |                                                        |
| 1.3                         |                    | Controle Tecnológico - Parcela Variável               |         |            |             |                      |                                                        |
| 1.3.1                       |                    | Laboratório de Concreto                               |         |            |             |                      |                                                        |
| 1.3.1.1                     | P9858              | Laboratorista                                         | mês     | 1,00       | 7.034,9320  | 7.034,93             |                                                        |
| 1.3.1.2                     | P9833              | Auxiliar de laboratório                               | mês     | 1,00       | 5.273,8144  | 5.273,81             |                                                        |
| 1.3.1.3                     | B8956              | Laboratório de Concreto                               | mês     | 0,50       | 4.642,5600  | 2.321,28             |                                                        |
| 1.3.1.4                     | B8957              | Laboratório de solos                                  | mês     | 0,50       | 3.520,5000  | 1.760,25             |                                                        |
| 1.3.1.5                     | EMOP-19.008.0014-C | Bate estacas, tipo martelo hidráulico para ensaio PDA | h       | 20,00      | 512,9500    | 10.259,00            |                                                        |
|                             |                    |                                                       |         |            |             |                      | Total do Item - Laboratório de Concreto: R\$ 26.310,86 |
|                             |                    |                                                       |         |            |             |                      | Controle Tecnológico para 1 mês: R\$ 26.310,86         |
|                             |                    |                                                       |         |            |             | Total mão de obra:   | 3,00                                                   |

8

### 1.1.5 COMP05 - TOPOGRAFIA ACOMPANHAMENTO EM FASE DE OBRA

|                             |       |                        |         |            |             | Prazo total da obra: | 12,00                                                                                  |
|-----------------------------|-------|------------------------|---------|------------|-------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |       |                        |         |            |             | Data base:           | abril-25 sem des.                                                                      |
| <b>EQUIPE DE TOPOGRAFIA</b> |       |                        |         |            |             |                      |                                                                                        |
| Item                        |       | Discriminação          | Unidade | Quantidade | Custo (R\$) | Total (R\$)/ Mês e   |                                                                                        |
| 1.2.4                       |       | Administração -        |         |            |             |                      |                                                                                        |
| 1.2.4.1                     |       | Topografia             |         |            |             |                      |                                                                                        |
| 1.2.4.1.1                   | P9949 | Topógrafo              | und     | 0,50       | 6.817,94    | 3.408,97             |                                                                                        |
| 1.2.4.1.2                   | P9950 | Auxiliar de topografia | und     | 0,50       | 4.923,29    | 2.424,25             |                                                                                        |
|                             |       |                        |         |            |             |                      | Total do Item - Equipe de Topografia: R\$ 5.889,31 Topografia para 1 mês: R\$ 5.814,52 |
|                             |       |                        |         |            |             | Total mão de obra:   | 1,00                                                                                   |

### 1.1.6 COMP06 - MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

|                                                                                         |        |                                                 |         |            |             | Prazo total da obra: | 12,00            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|---------|------------|-------------|----------------------|------------------|
|                                                                                         |        |                                                 |         |            |             | Data base:           | abril-25 sem des |
| <b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                  |        |                                                 |         |            |             |                      |                  |
| Coeficientes de Proporcionalidade de Áreas Cobertas: CAC ACP am1 ACR (m²) 1,00 1,519,27 |        |                                                 |         |            |             |                      |                  |
| Item                                                                                    | Código | Discriminação                                   | Unidade | Quantidade | Custo (R\$) | Total (R\$)          |                  |
| 1.4                                                                                     |        | Administração de Manutenção                     |         |            |             |                      |                  |
| 1.4.1                                                                                   |        | Manutenção do Canteiro de Obras e Acomodamentos |         |            |             |                      |                  |

|                                              |              |                          |            |            |                 |                     |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|
| 1.4.1.1                                      | P9952        | Pedreiro - mensalista    | mês        | 1,00       | 5.058,7497      | 5.058,75            |
| 1.4.1.2                                      | P9954        | Servente - mensalista    | mês        | 1,00       | 4.183,1697      | 4.183,17            |
| 1.4.1.3                                      | P9963        | Eletricista - mensalista | mês        | 1,00       | 5.683,7487      | 5.683,75            |
| Total do Item - Administração de Manutenção: |              |                          |            |            |                 | R\$ 14.925,67       |
| Utilização                                   |              |                          |            |            |                 | Custo Horário (R\$) |
| 1.4.2                                        | Equipamentos | mês                      | Quantidade | mensal (h) | Improdutiva (h) | Produtiva           |
| 1.4.2.1                                      | E9686        | Caminhão carroceria com  | h          | 20,931     | 1,0000          | 0,0000              |
| 1.4.2.3                                      | E9524        | Motorizadora - 93 kW     | h          | 20,931     | 1,0000          | 0,0000              |
| Manutenção para 1 mês:                       |              |                          |            |            |                 | R\$ 26.156,75       |

## 1.1.7 APO - APOIO NAUTICO

| Custo Unitário de Referência |                                                        | abril/25                             |            | Produção da equipe                 |                                    | 1,00000 Unid.       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| APO - Apoio Nautico          |                                                        |                                      |            | Valores em reais (R\$)             |                                    | Custo               |
| A- EQUIPAMENTOS              |                                                        | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                      |                                    | Horário Total       |
|                              |                                                        |                                      |            | Operativa                          | Improdutiva                        |                     |
| E9603                        | Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t             | 750                                  |            | 83,0387                            | 56,8452                            | 146,146,120         |
| E9604                        | Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade | 400                                  |            | 44,9401                            | 56,2399                            | 19,773,6440         |
| E9601                        | Embarcação de transporte de pessoal e apoio logísti    | 440                                  | 0,0        | 319,7503                           | 49,3719                            | 81,240,8420         |
| E9602                        | Embarcação empurra-dora multipropósito com guinda      | 440                                  | 0,0        | 401,9047                           | 175,5217                           | 127,275,8080        |
| E9607                        | Compressor de ar portátil de 363 l/s (771 PCM) - 1     | 440                                  | 0          | 222,5157                           | 45,3210                            | 97,903,9030         |
|                              |                                                        | Custo horário total de equipamentos  |            |                                    |                                    | 472,445,3140        |
| B- MÃO DE OBRA               |                                                        | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                      |                                    | Custo Horário Total |
| P9807                        | Bombeiro hidráulico                                    | 440                                  |            | 34,6593                            |                                    | 15,262,1920         |
|                              |                                                        | Custo horário total de mão de obra   |            |                                    |                                    | 15,262,1920         |
|                              |                                                        | Custo horário total de execução      |            |                                    |                                    | 487,707,5960        |
|                              |                                                        | Custo unitário de execução           |            | Custo do FIC Custo do RT           |                                    | 487,707,5960        |
| C-MATERIAL                   |                                                        | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                     |                                    | Custo Unitário      |
|                              |                                                        | Custo unitário total de material     |            |                                    |                                    | 0,0000              |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES      |                                                        | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                     |                                    | Custo Unitário      |
|                              |                                                        | Custo total de atividades auxiliares |            |                                    |                                    |                     |
|                              |                                                        |                                      |            | Subtotal                           |                                    | 487,707,5960        |
| E- TEMPO FIXO                |                                                        | Código                               | Quantidade | Unidade                            | Custo Unitário                     |                     |
|                              |                                                        |                                      |            |                                    | Custo unitário total de tempo fixo |                     |
| F- MOMENTO DE TRANSPORTE     |                                                        | Quantidade                           | Unidade    | DMT                                | LN                                 | RP                  |
|                              |                                                        |                                      |            | Custo unitário total de transporte |                                    | 481,513,62          |
|                              |                                                        | Custo unitário direto total          |            |                                    |                                    | 481,513,62          |

## 1.2 COMPOSIÇÕES SICRO - DATA BASE ABRIL DE 2025.

10

10

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                  |                                                                             |                                     |         | Rio Grande do Sul                    |            | 0,49800 m              |                |                     |                |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------------------------|------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                     |                                                                             |                                     |         | abril/25                             |            | Produção da equipe     |                |                     |                |
| 22060071 Estaca raiz perfurada na rocha com D= 40 cm - confecção |                                                                             |                                     |         |                                      |            | Valores em reais (R\$) |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo                                |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário          |                | Horário Total       |                |
| A- EQUIPAMENTOS                                                  |                                                                             |                                     |         |                                      | Operativa  | Improdutiva            | Produtivo      | Improdutivo         |                |
| E9750                                                            | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min                    | 0,02520                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 7,3846                 | 4,3170         | 0,1861              |                |
|                                                                  |                                                                             | 1,00000                             | 0,01    | 0,99                                 |            | 246,7800               | 69,0389        | 70,8383             |                |
|                                                                  |                                                                             | 1,00000                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 446,5545               | 76,2609        | 446,5545            |                |
| E9605                                                            | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l- 136 kW                           | 0,04079                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 68,5610                | 7,8594         | 2,7966              |                |
|                                                                  |                                                                             | 0,04079                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 30,4381                | 28,1264        | 1,2416              |                |
| E9652                                                            | Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW             | 1,00000                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 339,3118               | 186,8215       | 339,3118            |                |
|                                                                  |                                                                             | 0,09281                             | 1,00    | 0,00                                 |            | 0,7186                 | 0,4895         | 0,0667              |                |
|                                                                  |                                                                             | Custo horário total de equipamentos |         |                                      |            |                        |                | 860,9936            |                |
| E9754                                                            | Grupo gerador - 68 kVA                                                      |                                     |         |                                      |            |                        |                |                     |                |
| E9694                                                            | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW |                                     |         |                                      |            |                        |                |                     |                |
| E9642                                                            | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW              |                                     |         |                                      |            |                        |                |                     |                |
| E9071                                                            | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                 |                                     |         |                                      |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |                |
| B - MÃO DE OBRA                                                  |                                                                             |                                     |         | 4,09281                              |            | 22,5950                |                | 92,4770             |                |
| P9824                                                            | Servente                                                                    | Custo horário total de mão de obra  |         |                                      |            |                        |                | 92,4770             |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo horário total de execução      |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 953,4706                             |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo unitário de execução           |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 1.914,5996                           |            |                        |                |                     |                |
| C-MATERIAL                                                       |                                                                             |                                     |         | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário         |                | Custo Unitário      |                |
| M0082                                                            | Areia média lavada                                                          | 0,10782                             | m³      | 144,0562                             |            |                        |                | 15,5321             |                |
| M0424                                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                          | 82,93560                            | kg      | 0,7800                               |            |                        |                | 64,6836             |                |
| M1845                                                            | Coroa de botões esféricos - D= 305 mm (12")                                 | 0,00250                             | un      | 14,109,3249                          |            |                        |                | 35,2733             |                |
| M0669                                                            | Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")                                     | 0,00020                             | un      | 30.453,0261                          |            |                        |                | 6,0906              |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo unitário total de material     |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 121,5858                             |            |                        |                |                     |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                        |                                                                             |                                     |         | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário         |                | Custo Unitário      |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo total de atividades auxiliares |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         |                                      |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Subtotal                             |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 2.036,1854                           |            |                        |                |                     |                |
| E - TEMPO FIXO                                                   |                                                                             |                                     |         | Código                               | Quantidade | Unidade                | Custo Unitário |                     | Custo Unitário |
| M0082                                                            | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                              | 5914647                             | 0,16173 | 1,7200                               |            |                        |                | 0,2782              |                |
| M0424                                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t               | 5914655                             | 0,08294 | 32,6600                              |            |                        |                | 2,7088              |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 2,9870                               |            |                        |                |                     |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                        |                                                                             |                                     |         | Quantidade                           | Unidade    | DMT                    | LN             | RP                  | P              |
| M0082                                                            | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                              | 0,16173                             | tkm     | 5914359                              | 5914374    | 5914389                |                |                     |                |
| M0424                                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t               | 0,08294                             | tkm     | 5914449                              | 5914464    | 5914479                |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |                |
|                                                                  |                                                                             |                                     |         | 2.013,27                             |            |                        |                |                     |                |



| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                 |                                                                             |           |      | Rio Grande do Sul                                                                                            |            | Produção da equipe                                                   |                                               | 0,49800 un             |                |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                    |                                                                             |           |      | abr25                                                                                                        |            |                                                                      |                                               | Valores em reais (R\$) |                |
| 2306181 Estaca raiz perfurada na rocha com D= 45 cm - confecção |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| A - EQUIPAMENTOS                                                |                                                                             |           |      | Quantidade                                                                                                   | Utilização | Custo Horário                                                        |                                               | Custo                  |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            | Operativa                                                            | Improdutiva                                   | Produtivo              | Improdutivo    |
|                                                                 |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        | Horário Total  |
| E9750                                                           | Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min                    | 0,03180   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 7,3846                                                               | 4,3170                                        |                        | 0,2348         |
|                                                                 |                                                                             | 1,00000   | 0,02 | 0,98                                                                                                         |            | 248,7800                                                             | 69,0389                                       |                        | 72,6337        |
|                                                                 |                                                                             | 1,00000   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 446,5545                                                             | 76,2609                                       |                        | 446,5545       |
| E9605                                                           | Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l- 136 kW                           | 0,05782   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 68,5610                                                              | 7,8594                                        |                        | 3,9642         |
|                                                                 |                                                                             | 0,05782   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 30,4381                                                              | 28,1264                                       |                        | 1,7599         |
| E9652                                                           | Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW             | 1,00000   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 339,3118                                                             | 186,8215                                      |                        | 339,3118       |
| E9754                                                           | Grupo gerador - 68 KVA                                                      |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| E9694                                                           | Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| E9642                                                           | Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW              |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| E9071                                                           | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 801                  | 0,11747   | 1,00 | 0,00                                                                                                         |            | 0,7186                                                               | 0,4885                                        |                        | 0,0844         |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo horário total de equipamentos                                                                          |            |                                                                      |                                               | 864,543                |                |
| B - MÃO DE OBRA                                                 |                                                                             |           |      | Quantidade                                                                                                   | Unidade    | Custo Horário                                                        | Custo Horário Total                           | 93,034                 |                |
| P9824                                                           | Servente                                                                    | 4,11747   | h    |                                                                                                              |            | 22,5950                                                              |                                               | 93,034                 |                |
| C-MATERIAL                                                      |                                                                             |           |      | Custo horário total de mão de obra <th>Custo do FIC<th>Custo do FIT<th colspan="2">957,571</th></th></th>    |            | Custo do FIC <th>Custo do FIT<th colspan="2">957,571</th></th>       | Custo do FIT <th colspan="2">957,571</th>     | 957,571                |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo horário total de execução <th>Preço Unitário<th>Custo Unitário<th colspan="2">1,922,846</th></th></th> |            | Preço Unitário <th>Custo Unitário<th colspan="2">1,922,846</th></th> | Custo Unitário <th colspan="2">1,922,846</th> | 1,922,846              |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Quantidade                                                                                                   | Unidade    |                                                                      |                                               |                        |                |
| M0082                                                           | Areia média lavada                                                          | 0,13646   | m³   |                                                                                                              |            | 144,0562                                                             |                                               | 19,6579                |                |
| M0424                                                           | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                          | 104,96840 | kg   |                                                                                                              |            | 0,7800                                                               |                                               | 81,8738                |                |
| M1646                                                           | Coroa de botões esféricos - D= 355 mm (14")                                 | 0,00250   | un   |                                                                                                              |            | 9,123,5057                                                           |                                               | 22,8088                |                |
| M0669                                                           | Martelo de fundo 0TH - DN = 203 mm (8")                                     | 0,00020   | un   |                                                                                                              |            | 30,453,0261                                                          |                                               | 6,0906                 |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo unitário total de material                                                                             |            |                                                                      |                                               | 130,4311               |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                       |                                                                             |           |      | Quantidade                                                                                                   | Unidade    | Custo Unitário                                                       | Custo Unitário                                |                        |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo total de atividades auxiliares                                                                         |            |                                                                      |                                               | Subtotal               |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               | 2,053,2775             |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Código                                                                                                       | Quantidade | Unidade                                                              | Custo Unitário                                | Custo Unitário         |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | 5914647                                                                                                      | 0,20469    |                                                                      | 1,7200                                        |                        | 0,3521         |
|                                                                 |                                                                             |           |      | 5914655                                                                                                      | 0,10497    |                                                                      | 32,6600                                       |                        | 3,4283         |
| E - TEMPO FIXO                                                  |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| M0082                                                           | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                              |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| M0424                                                           | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t               |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                       |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo unitário total de tempo fixo                                                                           |            | Quantidade                                                           | Unidade                                       | DMT                    | 3,7804         |
|                                                                 |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            | LN                                                                   | RP                                            | P                      | Custo Unitário |
|                                                                 |                                                                             |           |      | 0,20469                                                                                                      | tkm        | 5914359                                                              | 5914374                                       | 5914389                |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | 0,10497                                                                                                      | tkm        | 5914449                                                              | 5914464                                       | 5914479                |                |
| M008                                                            | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                              |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| 2                                                               | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t               |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| M042                                                            |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
| 4                                                               |                                                                             |           |      |                                                                                                              |            |                                                                      |                                               |                        |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo unitário total de transporte                                                                           |            |                                                                      |                                               |                        |                |
|                                                                 |                                                                             |           |      | Custo unitário direto total                                                                                  |            |                                                                      |                                               | 2,057,060              |                |

|                                                           |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------|------------------|------------------------|----------------|------------|---------------|
| CGC/T                                                     |                                                                                                 | Rio Grande do Sul                    |            |                   |                  | Produção da equipe     |                | 1,66000 un |               |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO           |                                                                                                 | abr25                                |            |                   |                  | Valores em reais (R\$) |                |            |               |
| Custo Unitário de Referência                              |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| 5915400 Caraa, descaraa e manobra de vias orá-moldadas de |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| A: EQUIPAMENTOS                                           |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Quantidade Utilização                |            | Custo Horário     |                  |                        |                | Custo      |               |
|                                                           |                                                                                                 |                                      | Operativa  | Improdutiva       | Produtivo        | Improdutivo            |                |            | Horário Total |
|                                                           |                                                                                                 | 1,00000                              | 1,00       | 0,00              | 800,1215         | 189,7896               |                |            | 800,1215      |
|                                                           |                                                                                                 | 2,00000                              | 1,00       | 0,00              | 2.999,1085       | 1.561,6486             |                |            | 5.998,2170    |
|                                                           |                                                                                                 |                                      |            | Custo             | horário total de | equipamentos           |                |            | 6.598,3385    |
|                                                           |                                                                                                 | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário     |                  | Custo Horário Total    |                |            |               |
| E916                                                      | Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| 9                                                         | Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| E909                                                      |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| 4                                                         |                                                                                                 |                                      |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| B - MÃO DE OBRA                                           |                                                                                                 | 4,00000                              |            | 22,5950           |                  | 90,3800                |                |            |               |
| P9824 Servente                                            |                                                                                                 | Custo horário total de mão de obra   |            | Custo             |                  | 90,3800                |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | horário total de execução            |            | Custo unitário de |                  | 6.688,7185             |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | execução                             |            |                   |                  | 4.029,3485             |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| C-MATERIAL                                                |                                                                                                 | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário    | Custo Unitário   | Custo Unitário         | Custo          |            |               |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                 |                                                                                                 | Custo unitário total de material     |            | Unitário          |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Quantidade                           | Unidade    | Subtotal          |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Custo total de atividades auxiliares |            |                   |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | 4.029,34                             |            |                   |                  |                        |                |            |               |
| E - TEMPO FIXO                                            |                                                                                                 | Código                               | Quantidade | Unidade           | Custo Unitário   |                        | Custo Unitário |            |               |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                 |                                                                                                 | Custo unitário total de tempo fixo   | Quantidade | Unidade           | DMT              | Custo Unitário         |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | LN                                   | RP         | P                 |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Custo unitário total de transporte   |            |                   |                  |                        |                |            |               |
|                                                           |                                                                                                 | Custo unitário direto total          |            |                   |                  |                        |                |            |               |

Custo Unitário de Referência

abr25

Produção da equipe  
Valores em reais (R\$)  
Custo Horário

19,58 t

Custo

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em  
5915373 caminhão carroceria com capacidade de 7 te com  
guindauto de 20 t.m  
A- EQUIPAMENTOS

| guindauto de 20 t.m                                                      |          | Quantidade                           | Utilização |                |                |                     | Horário Total  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| A - EQUIPAMENTOS                                                         |          |                                      |            | Operativa      | Improdutiva    | Produtiv            | Improdutivo    |
| E9486 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m -136 kW |          | 1,00000                              | 1,00       | 0,00           |                | 293,8831            | 96,3004        |
|                                                                          |          |                                      |            |                |                |                     | 293,8831       |
|                                                                          |          | Custo horário total de equipamentos  |            |                |                |                     |                |
| B - MÃO DE OBRA                                                          |          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                |
| P9824                                                                    | Servente | 2,00000                              |            | 22,5950        |                | 45,1900             |                |
|                                                                          |          | Custo horário total de mão de obra   |            |                |                |                     |                |
|                                                                          |          | 45,1900                              |            |                |                |                     |                |
|                                                                          |          | Custo unitário de execução           |            |                |                |                     |                |
|                                                                          |          | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                |                |                     |                |
|                                                                          |          | 17,3173                              |            |                |                |                     |                |
| 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                             |            |                |                |                     |                |
|                                                                          |          | 17,3173                              |            |                |                |                     |                |
| 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          |            |                |                |                     |                |

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

abr25

Produção da equipe

Rio Grande do Sul

784,86 kg

Valores em reais (R\$)

4507956 Cordoalha CP 190 RB D= 12,7 mm - fornecimento e instalação

| A - EQUIPAMENTOS          |                                                                                         | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário  |                |                     | Custo          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
|                           |                                                                                         |                                      |            | Operativa      | Improdutiva    | Produtiva           | Horário Total  |
| E9764                     | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                 | 1,00000                              | 0,60       | 0,40           | 11,0101        | 0,5005              | 6,8064         |
| E9717                     | Máquina polícorite - 2,20 kW                                                            | 1,00000                              | 0,60       | 0,40           | 0,1675         | 0,1147              | 0,1464         |
|                           |                                                                                         | Custo horário total de equipamentos  |            |                |                |                     |                |
| B - MÃO DE OBRA           |                                                                                         | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                |
| P9801                     | Ajudante                                                                                | 10,00000                             | h          | 24,0081        |                |                     | 240,0810       |
| P9805                     | Armador                                                                                 | 1,00000                              | h          | 33,5392        |                |                     | 33,5392        |
|                           |                                                                                         | Custo horário total de mão de obra   |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 273,6202                             |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | Custo unitário de execução           |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 0,3373                               |            |                |                |                     |                |
| C - MATERIAL              |                                                                                         | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário |                | Custo Unitário      |                |
| M0427                     | Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D= 12,7 mm                                               | 1,05000                              | kg         | 9,8037         |                |                     | 10,2939        |
| M0076                     | Disco de corte abrasivo para polícorite - D = 300 mm                                    | 0,00047                              | un         | 19,0903        |                |                     | 0,0090         |
|                           |                                                                                         | Custo unitário total de material     |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         |                                      |            |                |                |                     |                |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |                                                                                         | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário |                | Custo Unitário      |                |
| 45116138                  | Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção | 0,00268                              | kg         | 9,8600         |                |                     | 0,0259         |
|                           |                                                                                         | Custo total de atividades auxiliares |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 0,0259                               |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | Subtotal                             |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 10,6863                              |            |                |                |                     |                |
| E - TEMPO FIXO            |                                                                                         | Código                               | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |                     | Custo Unitário |
| M0427                     | Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D= 12,7 mm - Guindauto 45 t.m                            | 5915015                              | 0,00105    |                | 19,8400        |                     | 0,0208         |
|                           |                                                                                         | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 0,0208                               |            |                |                |                     |                |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |                                                                                         | Quantidade                           | Unidade    | DMT            | Custo Unitário |                     |                |
|                           |                                                                                         |                                      |            |                | LN             | RP                  | P              |
| M0427                     | Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D= 12,7 mm - Guindauto 45 t.m                            | 0,00105                              | ikm        | 5915012        | 5915013        | 5915014             |                |
|                           |                                                                                         | Custo unitário total de transporte   |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | Custo unitário direto total          |            |                |                |                     |                |
|                           |                                                                                         | 10,57                                |            |                |                |                     |                |
| Obs.                      |                                                                                         |                                      |            |                |                |                     |                |

## SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

abr25

Produção da equipe

Rio Grande do Sul

19,05 m

Valores em reais (R\$)

Bainha metálica redonda D= 65 mm para 12

4507835 cordoalhas D= 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção

de nata de cimento

| A - EQUIPAMENTOS |                                                                            | Quantidade | Utilização | Custo Horário                       |                     |           | Custo       |               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------------------|---------------------|-----------|-------------|---------------|
|                  |                                                                            |            |            | Operativa                           | Improdutiva         | Produtivo | Improdutivo | Horário Total |
| E9028            | Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW    | 0,09802    | 1,00       | 0,00                                | 5,5577              | 3,2490    |             | 0,5448        |
| E9714            | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                    | 0,09802    | 1,00       | 0,00                                | 11,0101             | 0,5009    |             | 1,0792        |
| E9024            | Misturador de nata cimento - 1,50 kW                                       | 0,09802    | 1,00       | 0,00                                | 26,2817             | 25,6966   |             | 2,5761        |
|                  |                                                                            |            |            | Custo horário total de equipamentos |                     |           |             |               |
| B - MÃO DE OBRA  |                                                                            | Quantidade | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |           |             |               |
| P9801            | Ajudante                                                                   | 6,00000    | h          | 24,0081                             | 144,0486            |           |             |               |
| P9805            | Armador                                                                    | 2,00000    | h          | 33,5392                             | 67,0784             |           |             |               |
|                  |                                                                            |            |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |           |             |               |
|                  |                                                                            |            |            | 211,1270                            |                     |           |             |               |
|                  |                                                                            |            |            | Custo unitário de execução          |                     |           |             |               |
|                  |                                                                            |            |            | Custo do FIC Custo do FIT           |                     |           |             |               |
|                  |                                                                            |            |            | 11,3033                             |                     |           |             |               |
| C - MATERIAL     |                                                                            | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário                      | Custo Unitário      |           |             |               |
| M0004            | Aço CA 50                                                                  | 0,07840    | kg         | 6,6329                              | 0,5200              |           |             |               |
|                  | M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa | 0,01025    | kg         | 6,5582                              | 0,0672              |           |             |               |
| M0075            | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG)                   | 0,00712    | kg         | 9,7934                              | 0,0697              |           |             |               |
| M0420            | Bainha metálica para protensão - D= 65 mm                                  | 1,04000    | m          | 21,3228                             | 22,1757             |           |             |               |
| M0424            | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                         | 2,56248    | kg         | 0,7800                              | 1,9987              |           |             |               |
| M0082            | Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m                                 | 0,75398    | m          | 0,1118                              | 0,0843              |           |             |               |



|                                                                                            |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------------|---------------------|
| M0134                                                                                      | Luva para bainha metálica - D = 65 mm                                                                                          | 0,16000                | un         | 5,9749             | 0,9660              |
| M0462                                                                                      | Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D= 19,0 mm (3/4")                            | 0,02500                | m          | 8,8334             | 0,2208              |
| M0350                                                                                      | Purgador plástico                                                                                                              | 0,05000                | un         | 1,3799             | 0,0690              |
| Custo unitário total de material                                                           |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                                  |                                                                                                                                | Quantidade             | Unidade    | Custo Unitário     | Custo Unitário      |
| Custo total de atividades auxiliares                                                       |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
| Subtotal                                                                                   |                                                                                                                                |                        |            |                    | 37,4647             |
| E • TEMPO FIXO                                                                             |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
|                                                                                            |                                                                                                                                | Código                 | Quantidade | Unidade            | Custo Unitário      |
| M0004                                                                                      | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t                                                                                           | 5914655                | 0,00008    |                    | 32,6600             |
| M0030                                                                                      | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t                                | 5914655                | 0,00001    |                    | 32,6600             |
| M0075                                                                                      | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t                                            | 5914655                | 0,00066    |                    | 32,6600             |
| M0470                                                                                      | Bainha metálica para protensão - D= 65 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                           | 5914655                | 0,00256    |                    | 32,6600             |
| M0424                                                                                      | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                                                  | 5914655                | 0,00004    |                    | 32,6600             |
| M0134                                                                                      | Luva para bainha metálica - D = 65 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                               | 5914655                | 0,00001    |                    | 32,6600             |
| M0462                                                                                      | Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D= 19,0 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                | 0,00001    |                    | 32,6600             |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                         |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                  |                                                                                                                                | Quantidade             | Unidade    | DMT                | Custo Unitário      |
|                                                                                            |                                                                                                                                |                        |            | LN                 | RP                  |
| M0004                                                                                      | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t                                                                                           | 0,00008                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0030                                                                                      | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t                                | 0,00001                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0075                                                                                      | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t                                            | 0,00001                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0470                                                                                      | Bainha metálica para protensão - D= 65 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                           | 0,00076                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0424                                                                                      | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                                                  | 0,00256                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0134                                                                                      | Luva para bainha metálica - D = 65 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                               | 0,00004                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| M0462                                                                                      | Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D= 19,0 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t | 0,00001                | tkm        | 5914449            | 5914479             |
| Custo unitário total de transporte                                                         |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
| Custo unitário direto total                                                                |                                                                                                                                |                        |            |                    | 37,09               |
|                                                                                            |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                            |                                                                                                                                | Rio Grande do Sul      |            |                    |                     |
| Custo Unitário de Referência                                                               |                                                                                                                                | abr/25                 |            | Produção da equipe | 4,52727 un          |
| 4507755 Ancoragem ativa com 12 cordoalhas aderentes D= 12,7 mm - fornecimento e instalação |                                                                                                                                | Valores em reais (R\$) |            |                    |                     |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                           |                                                                                                                                | Quantidade             | Utilização | Custo Horário      | Custo               |
|                                                                                            |                                                                                                                                |                        |            | Operativa          | Improdutiva         |
| E0722                                                                                      | Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW                                            | 1,00000                | 1,00       | 0,00               | 48,2648             |
| E0764                                                                                      | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                                                        | 1,00000                | 1,00       | 0,00               | 11,0101             |
| E0719                                                                                      | Talha manual com capacidade de 3 t                                                                                             | 1,00000                | 1,00       | 0,00               | 0,6764              |
| Custo horário total de equipamentos                                                        |                                                                                                                                |                        |            |                    | 48,2648             |
| B • MÃO DE OBRA                                                                            |                                                                                                                                | Quantidade             | Unidade    | Custo Horário      | Custo Horário Total |
| P080                                                                                       | Ajudante Armador                                                                                                               | 3,00000                |            | 24,00              | 72,0243             |
| 1                                                                                          |                                                                                                                                | 1,00000                |            | 81                 | 33,5392             |
| P080                                                                                       |                                                                                                                                |                        |            | 33,53              | 105,563             |
| 5                                                                                          |                                                                                                                                |                        |            | 92                 | 165,51              |
| Custo unitário total de material                                                           |                                                                                                                                |                        |            |                    | 936,4336            |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                                  |                                                                                                                                | Quantidade             | Unidade    | Custo Unitário     | Custo Unitário      |
| 4516137                                                                                    | Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação                                           | 0,14480                | m²         | 134,8900           | 19,5456             |
| Custo total de atividades auxiliares                                                       |                                                                                                                                |                        |            |                    | 19,5456             |
| Subtotal                                                                                   |                                                                                                                                |                        |            |                    | 992,5387            |
| E • TEMPO FIXO                                                                             |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |
|                                                                                            |                                                                                                                                | Código                 | Quantidade | Unidade            | Custo Unitário      |
| M009                                                                                       | Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D= 12,7 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                     | 5914655                | 0,00003    |                    | 32,6600             |
| M246                                                                                       | Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D= 19,0 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                | 0,02000    |                    | 32,6600             |
| M241                                                                                       | Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D= 6 mm (M6) e C = 30 mm - Caminhão carroceria 15 t              | 5914655                | 0,00015    |                    | 32,6600             |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                         |                                                                                                                                |                        |            |                    |                     |

| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                  |                                                                                                                                  | Quantidade | Unidade    | DMT           | LN          | RP        | P           | Custo Unitário |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|-----------|-------------|----------------|
| M0092                                                      | Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D= 12,7 mm - Caminhão carroceria 15 t                                                       | 0,02000    |            | tkm           | 5914449     | 5914464   | 5914479     |                |
| M2462                                                      | Mancheteira cristal trancada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D= 19,0 mm (3/4") - Caminhão carroceria 15 t | 0,00015    |            | tkm           | 5914449     | 5914464   | 5914479     |                |
| M2419                                                      | Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D= 6 mm (M6) e C = 30 mm - Caminhão carroceria 15 t                | 0,00003    |            | tkm           | 5914449     | 5914464   | 5914479     |                |
| Custo unitário total de transporte                         |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 980,59         |
| Custo unitário direto total                                |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | DNI            |
| Rio Grande do Sul                                          |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
| CGC/T                                                      |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO            |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
| Custo Unitário de Referência                               |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
| 3806426 Lançamento de pré-laje com utilização de Quindauto |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
| A- EQUIPAMENTOS                                            |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
|                                                            |                                                                                                                                  | Quantidade | Utilização | Custo Horário |             |           |             | Custo          |
|                                                            |                                                                                                                                  |            |            | Operativa     | Improdutiva | Produtivo | Improdutivo | Horário Total  |
| E9041                                                      | Caminhão carroceria com Quindauto com capacidade de                                                                              | 1,00000    | 1,00       | 0,00          |             | 367,5478  | 106,3398    | 367,5478       |
| Custo horário total de equipamentos                        |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 367,5478       |
| B - MÃO DE OBRA                                            |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             |                |
|                                                            |                                                                                                                                  | Quantidade | Unidade    | Custo Horário |             |           |             | Custo          |
| P9824                                                      | Servente                                                                                                                         | 2,00000    | h          |               |             | 22,5950   |             | 45,1900        |
| Custo horário total de mão de obra                         |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 45,1900        |
| Custo horário total de execução                            |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 412,737        |
| Custo unitário de execução                                 |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,1993        |
| Custo unitário total de material                           |                                                                                                                                  |            |            |               |             |           |             | 59,19          |



|                                                               |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|
| E9535                                                         | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW        | 0,06024           | 1,00              | 0,00                     | 25,9739                    | 25,6267                | 1,5647             |
| Custo horário total de equipamentos                           |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>                                        |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Custo Horário</b>     | <b>Custo Horário Total</b> |                        |                    |
| P9801                                                         | Ajudante                                             | 0,85000           | h                 |                          | 24,0081                    |                        | 15,8063            |
| P9808                                                         | Carpinteiro                                          | 0,65000           | h                 |                          | 27,2208                    |                        | 17,6935            |
| Custo horário total de mão de obra                            |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 33,2988            |
| Custo unitário de execução                                    |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 35,9943            |
| Custo do FIC Custo do FIT                                     |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>C-MATERIAL</b>                                             |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Preço Unitário</b>    | <b>Custo Unitário</b>      |                        |                    |
| M0284                                                         | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E= 7,5 cm             | 0,64166           | m                 |                          | 15,6740                    |                        | 10,0574            |
| M0459                                                         | Compensado plastificado - E= 14 mm                   | 0,57750           | m²                |                          | 59,2901                    |                        | 34,2400            |
| M0560                                                         | Desmoldante para fôrmas de madeira                   | 0,01053           |                   |                          | 13,9747                    |                        | 0,1472             |
| M0310                                                         | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E= 2,5 cm             | 0,28436           | m                 |                          | 5,2164                     |                        | 1,4833             |
| M1205                                                         | Prego de ferro                                       | 0,20395           | kg                |                          | 17,9289                    |                        | 3,6566             |
| M0290                                                         | Tábua - E= 2,5 cm e L = 10 cm                        | 2,98539           | m                 |                          | 3,7038                     |                        | 11,0573            |
| M0286                                                         | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm                       | 0,51334           | m                 |                          | 13,0642                    |                        | 6,7064             |
| Custo unitário total de material                              |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 67,3482            |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>                              |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Custo Unitário</b>    | <b>Custo Unitário</b>      |                        |                    |
| Custo total de atividades auxiliares                          |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Subtotal                                                      |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 103,3425           |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>                                         |                                                      | <b>Código</b>     | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>           | <b>Custo Unitário</b>      | <b>Custo Unitário</b>  |                    |
| M0284                                                         | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E= 7,5 cm - Caminhão  | 5914655           | 0,00361           |                          | 32,6600                    |                        | 0,1179             |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 5914655           | 0,00809           |                          | 32,6600                    |                        | 0,2642             |
|                                                               |                                                      | 5914655           | 0,00001           |                          | 32,6600                    |                        | 0,0003             |
| M0459                                                         | Compensado plastificado - E= 14 mm - Caminhão        | 5914655           | 0,00053           |                          | 32,6600                    |                        | 0,0173             |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 5914655           | 0,00020           |                          | 32,6600                    |                        | 0,0065             |
| M0560                                                         | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão        | 5914655           | 0,00746           |                          | 32,6600                    |                        | 0,2436             |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 5914655           | 0,00385           |                          | 32,6600                    |                        | 0,1257             |
| M0310                                                         | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M1205                                                         | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t            |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0290                                                         | Tábua - E= 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria  |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | 15 t                                                 |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0286                                                         | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | 15 t                                                 |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Custo unitário total de tempo fixo                            |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>                              |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>DMT</b>               | <b>LN</b>                  | <b>RP</b>              | <b>P</b>           |
| M0284                                                         | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E= 7,5 cm - Caminhão  | 0,00361           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 0,00809           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
|                                                               |                                                      | 0,00001           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
| M0459                                                         | Compensado plastificado - E= 14 mm - Caminhão        | 0,00053           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 0,00020           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
| M0560                                                         | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão        | 0,00746           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 0,00385           | tkm               | 5914449                  | 5914464                    | 5914479                |                    |
| Custo unitário total de transporte                            |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Custo unitário direto total                                   |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0310                                                         | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M1205                                                         | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t            |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0290                                                         | Tábua - E= 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria  |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | 15 t                                                 |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0286                                                         | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | 15 t                                                 |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Custo unitário total de tempo fixo                            |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Custo unitário direto total                                   |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 102,80             |
|                                                               |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>        |                                                      |                   |                   | <b>Rio Grande do Sul</b> |                            | 1,00000 m²             |                    |
| Custo Unitário de Referência                                  |                                                      |                   |                   | abr/25                   | Produção da equipe         | Valores em reais (R\$) |                    |
| Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso 3108017 geral - |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| utilização de 3 vezes - confecção, instalação e               |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| retirada                                                      |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>A - EQUIPAMENTOS</b>                                       |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Utilização</b> | <b>Custo Horário</b>     | <b>Custo</b>               |                        |                    |
|                                                               |                                                      |                   |                   | <b>Operativa</b>         | <b>Improdutiva</b>         | <b>Produtiva</b>       | <b>Improdutiva</b> |
| E9066                                                         | Grupo gerador - 14 kVA                               | 0,04016           | 1,00              | 0,00                     | 18,7722                    | 4,7481                 | 0,7539             |
| E9535                                                         | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW        | 0,04018           | 1,00              | 0,00                     | 25,9739                    | 25,6267                | 1,0431             |
| Custo horário total de equipamentos                           |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>                                        |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Custo Horário</b>     | <b>Custo Horário Total</b> |                        |                    |
| P9801                                                         | Ajudante                                             | 0,70000           | h                 |                          | 24,0081                    |                        | 16,8057            |
| P9808                                                         | Carpinteiro                                          | 0,70000           | h                 |                          | 27,2208                    |                        | 19,0546            |
| Custo horário total de mão de obra                            |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 35,8603            |
| Custo unitário de execução                                    |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 37,6573            |
| Custo do FIC Custo do FIT                                     |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>C-MATERIAL</b>                                             |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Preço Unitário</b>    | <b>Custo Unitário</b>      |                        |                    |
| M0284                                                         | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E= 7,5 cm             | 0,44922           | m                 |                          | 15,6740                    |                        | 7,0411             |
| M0459                                                         | Compensado plastificado - E= 14 mm                   | 0,40430           | m²                |                          | 59,2901                    |                        | 23,9710            |
| M0560                                                         | Desmoldante para fôrmas de madeira                   | 0,01111           |                   |                          | 13,9747                    |                        | 0,1553             |
| M0310                                                         | Peça de madeira - L = 7,5 cm e E= 2,5 cm             | 0,19908           | m                 |                          | 5,2164                     |                        | 1,0385             |
| M1205                                                         | Prego de ferro                                       | 0,20395           | kg                |                          | 17,9289                    |                        | 3,6566             |
| M0290                                                         | Tábua - E= 2,5 cm e L = 10 cm                        | 2,05003           | m                 |                          | 3,7038                     |                        | 7,7411             |
| M0286                                                         | Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm                       | 0,35939           | m                 |                          | 13,0642                    |                        | 4,6850             |
| Custo unitário total de material                              |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>                              |                                                      | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>    | <b>Custo Unitário</b>    | <b>Custo Unitário</b>      |                        |                    |
| Custo total de atividades auxiliares                          |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| Subtotal                                                      |                                                      |                   |                   |                          |                            |                        | 85,9559            |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>                                         |                                                      | <b>Código</b>     | <b>Quantidade</b> | <b>Unidade</b>           | <b>Custo Unitário</b>      | <b>Custo Unitário</b>  |                    |
| M0284                                                         | Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E= 7,5 cm - Caminhão  | 5914655           | 0,00253           |                          | 32,6600                    |                        | 0,0826             |
|                                                               | carroceria 15 t                                      | 5914655           | 0,00566           |                          | 32,6600                    |                        | 0,1849             |
|                                                               |                                                      | 5914655           | 0,00001           |                          | 32,6600                    |                        | 0,0003             |
| M0459                                                         | Compensado plastificado - E= 14 mm - Caminhão        |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
| M0560                                                         | Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão        |                   |                   |                          |                            |                        |                    |
|                                                               | carroceria 15 t                                      |                   |                   |                          |                            |                        |                    |

|                                    |         |         |        |
|------------------------------------|---------|---------|--------|
| Custo unitário total de tempo fixo |         |         | 0,5454 |
| 5914655                            | 0,00037 | 32,8600 | 0,0121 |
| 5914655                            | 0,00020 | 32,8600 | 0,0065 |
| 5914655                            | 0,00523 | 32,8600 | 0,1708 |
| 5914655                            | 0,00270 | 32,8600 | 0,0882 |

| Quantidade | Unidade | DMT | LN      | RP      | P | Custo Unitário |
|------------|---------|-----|---------|---------|---|----------------|
| 0,00253    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00566    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00001    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00037    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00020    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00523    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |
| 0,00270    | litro   |     | 5914449 | 5914464 |   | 5914479        |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Custo unitário total de transporte | 85,40 |
| Custo unitário direto total        |       |

|                   |                        |           |
|-------------------|------------------------|-----------|
| Rio Grande do Sul | Produção da equipe     | 6,30800 m |
| abr125            | Valores em reais (R\$) |           |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Custo horário total de equipamentos | 1.266,424 |
|-------------------------------------|-----------|

| Quantidade                         | Unidade | Custo Horário  | Custo Horário Total |
|------------------------------------|---------|----------------|---------------------|
| 4,00000                            |         | 22,9950        | 90,3800             |
| Custo horário total de mão de obra |         |                | 90,3800             |
| Custo horário total de execução    |         |                | 1.356,8041          |
| <b>unitário de execução</b>        |         |                | <b>215,0926</b>     |
| Quantidade                         | Unidade | Custo do FIC   | Custo do FIT        |
| Custo unitário total de material   |         | Preço Unitário | Custo Unitário      |
| Quantidade                         | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário      |

|                                      |    |          |          |
|--------------------------------------|----|----------|----------|
| Custo total de atividades auxiliares |    | Subtotal | 955,1053 |
| 1,00000                              | m  | 738,2000 | 738,2000 |
| 0.02817                              | kg | 64,3500  | 1,8127   |

| Código                             | Quantidade | Unidade | Custo unitário total de tempo fixo | Custo Unitário | Custo Unitário |
|------------------------------------|------------|---------|------------------------------------|----------------|----------------|
| Quantidade                         | Unidade    | DMT     |                                    | RP             | º              |
| LN                                 |            |         |                                    |                | Custo Unitário |
| Custo unitário total de transporte |            |         |                                    |                |                |

DN17

| Utilização |           | Custo Horário |             | Custo         |
|------------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| Quantidade |           | Produtiv      | Improdutivo | Horário Total |
|            | Operativa | Improdutiva   |             |               |
| 1,00000    | 1,00      | 0,00          | 29,1695     | 29,1695       |
|            |           | 2,22          | 27,2836     | 29,2411       |

|                                     |      |      |         |         |         |
|-------------------------------------|------|------|---------|---------|---------|
| 1,00000                             | 1,00 | 0,00 | 29,1695 | 8,9801  | 29,1695 |
| 1,00000                             | 1,00 | 0,00 | 29,2411 | 27,2836 | 29,2411 |
| 0,40549                             | 1,00 | 0,00 | 0,7186  | 0,4885  | 0,29    |
| Custo horário total de equipamentos |      |      |         |         | 99,7020 |

| Quantidade                         | Unidade | Custo Horário    | Custo Horário Total |
|------------------------------------|---------|------------------|---------------------|
| 0,08692                            | h       | 22,9500          | 15,5210             |
| Custo horário total de mão de obra |         |                  | 15,5210             |
| Custo horário total de execução    |         |                  | 74,2230             |
| Custo unitário de execução         |         |                  | 161,8290            |
| Quantidade                         | Unidade | Custo do FIC     | Custo do FIT        |
| Quantidade                         | Unidade | Despeço Unitário | Custo Unitário      |

|                                  |    |          |         |
|----------------------------------|----|----------|---------|
| 0,17800                          | un | 445,6370 | 79,3234 |
| Custo unitário total de material |    |          | 79,3234 |



| D • ATIVIDADES AUXILIARES            | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário |
|--------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|
| Custo total de atividades auxiliares |            |            |                |                |
|                                      |            |            | Subtotal       | 241,1527       |
| E • TEMPO FIXO                       | Código     | Quantidade | Unidade        | 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   |            |            |                | 238,09         |
| Custo unitário direto total          |            |            |                |                |

**CGC/IT**  
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

2306248 Arrasamento de estacas de concreto com seção superior à 900 cm²

A - EQUIPAMENTOS

Rio Grande do Sul  
abril25

Produção da equipe

0,15457 m'

DN

Valores em reais (R\$)

| Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo         |
|------------|------------|---------------|---------------|
|            | Operativa  | Improdutiva   | Horário Total |
| 1,00000    | 1,00       | 0,00          | 29,1695       |
|            |            |               | 8,9801        |
| 1,00000    | 1,00       | 0,00          | 29,6725       |
|            |            |               | 27,5217       |
| 0,13665    | 1,00       | 0,00          | 0,7186        |
|            |            |               | 0,4885        |

E91640 Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW

E91706 Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm

E9171 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 801

| B • MÃO DE OBRA                    | Quantidade | Unidade | Custo Horário  | Custo Horário Total |
|------------------------------------|------------|---------|----------------|---------------------|
| P9824 Servente                     | 0,23150    | h       | 22,5950        | 5,2307              |
| Custo horário total de mão de obra |            |         |                | 5,2307              |
| Custo horário total de execução    |            |         |                | 64,1700             |
| Custo unitário de execução         |            |         |                | 415,1527            |
|                                    | Quantidade | Unidade | Custo do FIC   | Custo do FIT        |
|                                    |            |         | Preço Unitário | Custo Unitário      |

| C-MATERIAL                                            | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|-------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------|
| M0601 Ponteiro para marteleto - D= 32 mm e C = 1,00 m | 0,17800    | un      | 790,1301       | 140,6432       |
| Custo unitário total de material                      |            |         |                | 140,6432       |

| D • ATIVIDADES AUXILIARES            | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário |
|--------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|
| Custo total de atividades auxiliares |            |            |                |                |
|                                      |            |            | Subtotal       | 555,8007       |
| E • TEMPO FIXO                       | Código     | Quantidade | Unidade        | 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          |            |            |                |                |

**CGC/IT**  
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

2306068 Estaca raiz perfurada no solo com D= 40 cm - confecção

A - EQUIPAMENTOS

Rio Grande do Sul  
abril25

Produção da equipe

3,15400 m

DN

Valores em reais (R\$)

| Quantidade | Utilização | Custo Horário | Custo         |
|------------|------------|---------------|---------------|
|            | Operativa  | Improdutiva   | Horário Total |
| 0,15862    | 1,00       | 0,00          | 7,3846        |
|            |            |               | 4,3170        |
| 1,00000    | 0,07       | 0,93          | 248,7800      |
|            |            |               | 69,0389       |
| 0,25831    | 1,00       | 0,00          | 68,5610       |
|            |            |               | 7,8594        |
| 0,25831    | 1,00       | 0,00          | 30,4381       |
|            |            |               | 28,1264       |

E9750 Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min

E9605 E9754 Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l- 136 kW Grupo gerador - 68 kVA

E9694 Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW

E964 Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW

2 Transportador manual carrinho de mão com capacidade

E907 de 801

1

|         |      |      |          |          |          |
|---------|------|------|----------|----------|----------|
| 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 339,3118 | 186,8215 | 339,3118 |
| 0,58780 | 1,00 | 0,00 | 0,7186   | 0,4885   | 0,4224   |

Custo horário total de equipamento

448,1062

| B • MÃO DE OBRA                    | Quantidade | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|------------------------------------|------------|---------|---------------|---------------------|
| P9824 Servente                     | 4,58780    | h       | 22,5950       | 103,661             |
| Custo horário total de mão de obra |            |         |               | 103,661             |
| Custo unitário de execução         |            |         |               | 551,767             |
| Custo unitário de execução         |            |         |               | 174,942             |

| C-MATERIAL                                                          | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|---------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------|
| M0082 Areia média lavada                                            | 0,10782    | m³      | 144,0562       | 15,5321        |
| M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco                            | 82,93660   | kg      | 0,7800         | 64,6896        |
| Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para                | 0,00100    | m       | 1.559,9942     | 1,5600         |
| M2321 estaca raiz - ponteira schedule 80, D= 323,8 mm, peso 90 kg/m |            |         |                |                |
| Custo unitário total de material                                    |            |         |                | 81,7819        |

| D • ATIVIDADES AUXILIARES                            | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário |
|------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|----------------|
| Custo total de atividades auxiliares                 |            |            |                |                |
|                                                      |            |            | Subtotal       | 256,7240       |
| E • TEMPO FIXO                                       | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |
| M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ |            |            |                |                |
|                                                      | 5914847    | 0,16173    |                | 1,7200         |
|                                                      | 5914855    | 0,08294    |                | 32,6600        |
|                                                      |            |            |                | 2,7088         |

|                           | Quantidade | Unidade | DMT |
|---------------------------|------------|---------|-----|
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |            |         |     |



|         |                                                                                                 | LN                                 |     | RP      | P       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|---------|---------|
| 4816020 | Areia extraída com draga de sucção tipo bomba - Caminhão basculante 10 m³                       | 0,82167                            | tkm | 5914359 | 5914374 |
|         |                                                                                                 | 1,03220                            | tkm | 5914359 | 5914374 |
|         |                                                                                                 | 0,00170                            | tkm | 5914449 | 5914464 |
| 4816012 | Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³                   | 0,42584                            | tkm | 5914449 | 5914454 |
|         |                                                                                                 |                                    |     |         | 5914479 |
| 4816012 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t |                                    |     |         |         |
| 4816024 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   |                                    |     |         |         |
|         |                                                                                                 | Custo unitário total de transporte |     |         |         |
|         |                                                                                                 | Custo unitário direto total        |     |         |         |
|         |                                                                                                 | 416,91                             |     |         |         |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO  |                                                                                                 | Rio Grande do Sul                                                  |                |                                      |                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                     |                                                                                                 | abr125                                                             |                | Produção da equipe 24,90 m³          |                     |
| Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - 1106280 |                                                                                                 | confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais |                | Valores em reais (R\$)               |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                 | Quantidade                                                                                      | Utilização                                                         | Custo Horário  |                                      | Custo               |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    | Operativa      | Improdutiva                          | Produtiva           |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    | Improdutiva    | Produtiva                            | Improdutiva         |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    | Horário Total  |                                      |                     |
| EP954                                            | Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW                                        | 1,00000                                                            | 0,31           | 0,69                                 | 203,5814            |
| EP959                                            | Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS                                     | 1,00000                                                            | 1,00           | 0,00                                 | 73,7109             |
| EP979                                            | Grupo gerador - 113 kVA                                                                         | 1,00000                                                            | 1,00           | 0,00                                 | 106,8746            |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo horário total de equipamentos  |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 312,7979                             |                     |
| B - MÃO DE OBRA                                  | Quantidade                                                                                      | Unidade                                                            | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |
| P9824                                            | Servente                                                                                        | 2,00000                                                            |                |                                      | 22,5950             |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo horário total de mão de obra   |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 45,1900                              |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo unitário de execução           |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 14,3770                              |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo do FIC Custo do FIT            |                     |
| C - MATERIAL                                     | Quantidade                                                                                      | Unidade                                                            | Preço Unitário |                                      | Custo Unitário      |
| MD030                                            | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa                            | 1,52423                                                            | kg             | 6,5582                               |                     |
| MD032                                            | Areia média lavada                                                                              | 0,57311                                                            | m³             | 144,0562                             |                     |
| MD101                                            | Brita 1                                                                                         | 0,68813                                                            | m³             | 146,7970                             |                     |
| MD424                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                                              | 381,06672                                                          | kg             | 0,7800                               |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo unitário total de material     |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 9,9962                               |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                        | Quantidade                                                                                      | Unidade                                                            | Custo Unitário |                                      | Custo Unitário      |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Subtotal                             |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 505,1728                             |                     |
| E - TEMPO FIXO                                   | Código                                                                                          | Quantidade                                                         | Unidade        | Custo Unitário                       |                     |
| MD026                                            | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                                                            | 0,00152        | 32,6600                              |                     |
| MD082                                            | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 5914647                                                            | 0,85967        | 1,7200                               |                     |
| MD101                                            | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647                                                            | 1,03220        | 1,7200                               |                     |
| MD424                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 5914655                                                            | 0,38106        | 32,6600                              |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 12,4454                              |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                        | Quantidade                                                                                      | Unidade                                                            | DMT            | Custo Unitário                       |                     |
| MD030                                            | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,00152                                                            | tkm            | 5914449                              | 5914454             |
| MD032                                            | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 0,85967                                                            | tkm            | 5914359                              | 5914374             |
| MD101                                            | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 1,03220                                                            | tkm            | 5914359                              | 5914374             |
| MD424                                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 0,38106                                                            | tkm            | 5914449                              | 5914464             |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo unitário total de transporte   |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | 514,30                               |                     |
|                                                  |                                                                                                 |                                                                    |                | Custo unitário direto total          |                     |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                         |                                                              | Rio Grande do Sul |                |                                      |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                            |                                                              | abr125            |                | Produção da equipe 24,90 m³          |                     |
| Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 30 m³/h - confeção em central dosadora de 30 m³/h |                                                              | 1106088           |                | Valores em reais (R\$)               |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                        | Quantidade                                                   | Utilização        | Custo Horário  |                                      | Custo               |
|                                                                                                                         |                                                              |                   | Operativa      | Improdutiva                          | Produtiva           |
|                                                                                                                         |                                                              |                   | Improdutiva    | Produtiva                            | Improdutiva         |
|                                                                                                                         |                                                              |                   | Horário Total  |                                      |                     |
| ED073                                                                                                                   | Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h- 74 kW | 1,00000           | 1,00           | 0,00                                 | 185,3600            |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo horário total de equipamentos  |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 185,3600                             |                     |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                         | Quantidade                                                   | Unidade           | Custo Horário  |                                      | Custo Horário Total |
| P9821                                                                                                                   | Pedreiro                                                     | 1,00000           | h              | 27,3626                              |                     |
| P9824                                                                                                                   | Servente                                                     | 7,00000           |                | 22,5950                              |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo horário total de mão de obra   |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 185,5276                             |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo unitário de execução           |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 14,8951                              |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 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      |
| 1110000                                                                                                                 | Concreto                                                     | 1,00000           | m³             | 0,0000                               |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo total de atividades auxiliares |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Subtotal                             |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 14,8951                              |                     |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                          | Código                                                       | Quantidade        | Unidade        | Custo Unitário                       |                     |
| 1110000                                                                                                                 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m³                           | 5909007           | 2,40000        | 19,8800                              |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 47,2320                              |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                               | Quantidade                                                   | Unidade           | DMT            | Custo Unitário                       |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | LN                                   | RP                  |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | P                                    |                     |
| 1110000                                                                                                                 | Concreto - Caminhão betoneira 8 m³                           | 2,40000           | tkm            | 5914539                              | 5914554             |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo unitário total de transporte   |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | 5914569                              |                     |
|                                                                                                                         |                                                              |                   |                | Custo unitário direto total          |                     |

|                                                                                               |  |            |            |               |             |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|------------|---------------|-------------|------------------------|---------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                               |  |            |            |               |             | Rio Grande do Sul      |               |
| Custo Unitário de Referência                                                                  |  |            |            | abr/25        |             | Produção da equipe     |               |
| 110657 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |  |            |            |               |             | 3,92899 m³             |               |
|                                                                                               |  |            |            |               |             | Valores em reais (R\$) |               |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                              |  | Quantidade | Utilização | Custo Horário |             | Custo                  |               |
|                                                                                               |  |            |            | Operativa     | Improdutiva | Produtiva              | Improdutiva   |
|                                                                                               |  |            |            |               |             |                        | Horário Total |

|         |  |                                                              |  |         |      |      |         |         |         |
|---------|--|--------------------------------------------------------------|--|---------|------|------|---------|---------|---------|
|         |  | E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l |  | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 50,0022 | 28,0264 | 50,0022 |
| -10 kW  |  | E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade    |  | 4,60000 | 0,88 | 0,12 | 0,7196  | 0,4855  | 2,7840  |
| de 80 l |  | E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l    |  | 3,60000 | 0,41 | 0,59 | 1,3013  | 1,0614  | 3,7901  |
|         |  | Custo horário total de equipamentos                          |  |         |      |      |         |         | 56,5653 |

| B - MÃO DE OBRA |          | Quantidade | Unidade | Custo Horário                      | Custo Horário Total |
|-----------------|----------|------------|---------|------------------------------------|---------------------|
| P9821           | Pedreiro | 1,00000    | h       | 27,3628                            | 27,3628             |
| P9824           | Servente | 9,00000    |         | 22,7691                            | 205,3550            |
|                 |          |            |         | Custo horário total de mão de obra |                     |
|                 |          |            |         | 230,7176                           |                     |
|                 |          |            |         | Custo unitário de execução         | 73,1188             |
|                 |          |            |         | Custo do FIC                       | Custo do FIC        |

| C-MATERIAL |         | Quantidade                       | Unidade                            | Preço Unitário | Custo Unitário |          |
|------------|---------|----------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------|
|            |         | M0082                            | Areia média lavada                 | 0,09948        | m³             | 144,0992 |
| M0192      | Brita 2 |                                  | 0,73508                            | m³             | 138,8986       | 102,1016 |
|            |         | M0424                            | Cimento Portland CP II - 32 - saco | 280,53418      | kg             | 0,7900   |
|            |         | Custo unitário total de material |                                    |                |                | 407,2771 |

| D - ATIVIDADES AUXILIARES            | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|--------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------|
| Custo total de atividades auxiliares |            |         |                |                |
|                                      |            |         | Subtotal       | 480,395        |

|                |  | Código                             | Quantidade                                               | Unidade | Custo Unitário |         | Custo Unitário |
|----------------|--|------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|----------------|---------|----------------|
| E - TEMPO FIXO |  |                                    |                                                          |         |                |         |                |
|                |  | M0082                              | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³           |         | 5914847        | 0,80622 | 1,7200         |
|                |  | M0192                              | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                      |         | 5914647        | 1,10262 | 1,8000         |
|                |  | M0424                              | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria |         | 5614855        | 0,28053 | 9,1600         |
| 15 t           |  | Custo unitário total de tempo fixo |                                                          |         |                |         | 12,6050        |

| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |                                                               | Quantidade                         | Unidade | DMT     | Custo Unitário |         |   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|---------|----------------|---------|---|
|                           |                                                               |                                    |         |         | LN             | RP      | P |
| M0082                     | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                | 0,89622                            | 9m      | 5914359 | 5914374        | 5914389 |   |
| M0192                     | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                           | 1,10262                            | 9m      | 5914359 | 5914374        | 5914389 |   |
| M0424                     | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t | 0,28053                            | 10m     | 5514449 | 5514454        | 5914479 |   |
|                           |                                                               | Custo unitário total de transporte |         |         |                |         |   |
|                           |                                                               | Custo unitário direto total        |         |         |                |         |   |

|                                                 |                                                 |  |                   |  |                        |  |            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|-------------------|--|------------------------|--|------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                 |  | Rio Grande do Sul |  | Produção da equipe     |  | 9,00000 m³ |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                 |  | abr/25            |  | Valores em reais (R\$) |  |            |
| 110657                                          | Adensamento de concreto por vibrador de imersão |  |                   |  |                        |  |            |

|  |  |                                                   |  |         |      |      |        |        |        |
|--|--|---------------------------------------------------|--|---------|------|------|--------|--------|--------|
|  |  | E9068 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW |  | 1,00000 | 1,00 | 0,00 | 9,0736 | 0,8110 | 9,0736 |
|  |  | Custo horário total de equipamentos               |  |         |      |      |        |        | 9,0736 |

| B - MÃO DE OBRA |  |  | Quantidade                         | Unidade | Custo Horário | Custo Horário Total |
|-----------------|--|--|------------------------------------|---------|---------------|---------------------|
| P9824 Servente  |  |  | 1,00000                            |         | 22,5950       | 22,5950             |
|                 |  |  | Custo horário total de mão de obra |         |               |                     |
|                 |  |  | 22,5950                            |         |               |                     |
|                 |  |  | Custo unitário de execução         |         |               | 3,5190              |
|                 |  |  | Custo do FIC Custo do FIT          |         |               |                     |

|                                  |            |         |                |                |
|----------------------------------|------------|---------|----------------|----------------|
|                                  |            |         |                |                |
| C-MATERIAL                       | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Unitário |
| Custo unitário total de material |            |         |                |                |

|                           |  | Quantidade                           | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|---------------------------|--|--------------------------------------|---------|----------------|----------------|
| D - ATIVIDADES AUXILIARES |  | Custo total de atividades auxiliares |         |                |                |
|                           |  |                                      |         | Subtotal       | 3,5            |

|                |  |  |  |  | Código                             | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|----------------|--|--|--|--|------------------------------------|------------|---------|----------------|----------------|
| E - TEMPO FIXO |  |  |  |  |                                    |            |         |                |                |
|                |  |  |  |  | Custo unitário total de tempo fixo |            |         |                |                |
|                |  |  |  |  | Custo Unitário                     |            |         |                |                |

| F - MOMENTO DE TRANSPORTE |  | Quantidade                         | Unidade | DMT | LN | RP | P |
|---------------------------|--|------------------------------------|---------|-----|----|----|---|
|                           |  | Custo unitário total de transporte |         |     |    |    |   |
|                           |  | Custo unitário direto total        |         |     |    |    |   |

|                                                 |  |  |  |                   |  |                        |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|-------------------|--|------------------------|--|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |  |  |  | Rio Grande do Sul |  |                        |  |
| Custo Unitário de Referência                    |  |  |  | abr/25            |  | Produção da equipe     |  |
| Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e  |  |  |  |                   |  | 1,00000 kg             |  |
|                                                 |  |  |  |                   |  | Valores em reais (R\$) |  |

|                 |  |            |         | Custo horário total de equipamentos |  |                     |  |
|-----------------|--|------------|---------|-------------------------------------|--|---------------------|--|
| B - MÃO DE OBRA |  | Quantidade | Unidade | Custo Horário                       |  | Custo Horário Total |  |

| B - MÃO DE OBRA |          | Quantidade                         | Unidade | Custo Horário | Custo Horário FIC |        |
|-----------------|----------|------------------------------------|---------|---------------|-------------------|--------|
| P9801           | Ajudante | 0,09000                            | h       | 24,0081       |                   | 2,1607 |
| P9805           | Armador  | 0,09000                            | h       | 33,5392       |                   | 3,0185 |
|                 |          | Custo horário total de mão de obra |         |               |                   | 5,1792 |
|                 |          | Custo unitário de execução         |         |               |                   | 5,1792 |
|                 |          | Custo do FIC Custo do FIT          |         |               |                   |        |

| C-MATERIAL |           | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Unitário                   |        |
|------------|-----------|------------|---------|----------------|----------------------------------|--------|
| M0004      | Aço CA 50 | 1,10000    | kg      | 6,6329         |                                  | 7,2962 |
|            |           | 0,01500    | kg      | 9,7934         |                                  | 0,1469 |
|            |           |            |         |                | Custo unitário total de material |        |

|                                  |                                                          |         |    |                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|----|----------------|
| M0075                            | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG) | 0,01500 | kg | 0,0000         |
| Custo unitário total de material |                                                          |         |    |                |
| Custo Unitário                   |                                                          |         |    | Custo Unitário |

|                           |                                      |         |                |                |
|---------------------------|--------------------------------------|---------|----------------|----------------|
| D • ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade                           | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|                           | Custo total de atividades auxiliares |         |                |                |
|                           |                                      |         |                | Subtotal       |
|                           |                                      |         |                | 12.            |

| E • TEMPO FIXO |                                      | Código  | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|----------------|--------------------------------------|---------|------------|---------|----------------|----------------|
| M0004          | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t | 5914855 | 0,00110    |         | 32,6600        |                |

|                                            |  |         |         |  |  |         |  |        |
|--------------------------------------------|--|---------|---------|--|--|---------|--|--------|
| M0004 Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t |  | 5914955 | 0,00110 |  |  | 32,6600 |  | 0,0359 |
|--------------------------------------------|--|---------|---------|--|--|---------|--|--------|



|                                                 |                                                                                                          |                                      |            |                           |                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------|---------------------|
| M0075                                           | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t                      | 5914655                              | 0,00002    | 32,6600                   | 0,0007              |
| Custo unitário total de tempo fixo              |                                                                                                          |                                      |            |                           |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | DMT                       | Custo Unitário      |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | LN                        | RP                  |
| M0004                                           | Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t                                                                     | 0,00110                              | tkm        | 5914449                   | 5914479             |
| M0075                                           | Arame liso recozido em aço-carbono - D= 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t                      | 0,00002                              | tkm        | 5914449                   | 5914479             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de transporte   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário direto total          |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | 12,50                                |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            |                           |                     |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                                          | Rio Grande do Sul                    |            | Produção da equipe        |                     |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                                          | abr/25                               |            | 1,70000 m                 |                     |
| 307737                                          | Junta de dilatação em elastômero e perfil W - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação          |                                      |            | Valores em reais (R\$)    |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                                          | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário             | Custo               |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Operativa                 | Improdutiva         |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Produtivo                 | Improdutivo         |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de equipamentos  |            |                           |                     |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário             | Custo Horário Total |
| P9821                                           | Pedreiro                                                                                                 | 1,00000                              |            | 27,3626                   | 27,3626             |
| P9824                                           | Servente                                                                                                 | 1,00000                              |            | 22,5950                   | 22,5950             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de mão de obra   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | 49,9576                              |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário de execução           |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 29,3868                   |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Custo do FIC Custo do FIT |                     |
| C - MATERIAL                                    |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário            | Custo Unitário      |
| M1150                                           | Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar                            | 1,24800                              | kg         | 127,8848                  | 159,6002            |
| M1152                                           | Junta de dilatação em elastômero e perfil W - L = 50 mm e H = 80 mm                                      | 1,00000                              | m          | 399,4200                  | 399,4200            |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de material     |            |                           |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário            | Custo Unitário      |
|                                                 |                                                                                                          | Custo total de atividades auxiliares |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Subtotal                  |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 588,4070                  |                     |
| E - TEMPO FIXO                                  |                                                                                                          | Código                               | Quantidade | Unidade                   | Custo Unitário      |
| M1150                                           | Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                              | 0,00125    |                           | 32,6600             |
| M1152                                           | Junta de dilatação em elastômero e perfil W - L = 50 mm e H = 80 mm - Caminhão carroceria 15 t           | 5914655                              | 0,00280    |                           | 32,6600             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                           |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | DMT                       | Custo Unitário      |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | LN                        | RP                  |
| M1150                                           | Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t | 0,00125                              | tkm        | 5914449                   | 5914479             |
| M1152                                           | Junta de dilatação em elastômero e perfil W - L = 50 mm e H = 80 mm - Caminhão carroceria 15 t           | 0,00280                              | tkm        | 5914449                   | 5914479             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de transporte   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário direto total          |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | 581,07                               |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            |                           |                     |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                                          | Rio Grande do Sul                    |            | Produção da equipe        |                     |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                                          | abr/25                               |            | 6,00000 dm'               |                     |
| 307732                                          | Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação           |                                      |            | Valores em reais (R\$)    |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                                          | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário             | Custo               |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Operativa                 | Improdutiva         |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Produtivo                 | Improdutivo         |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de equipamentos  |            |                           |                     |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário             | Custo Horário Total |
| P9821                                           | Pedreiro                                                                                                 | 1,00000                              |            | 27,3626                   | 27,3626             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de mão de obra   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | 27,3626                              |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário de execução           |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 4,5604                    |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Custo do FIC Custo do FIT |                     |
| C - MATERIAL                                    |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário            | Custo Unitário      |
| M0796                                           | Apoio de neoprene fretado                                                                                | 1,00000                              | dm'        | 114,5444                  | 114,5444            |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de material     |            |                           |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário            | Custo Unitário      |
|                                                 |                                                                                                          | Custo total de atividades auxiliares |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Subtotal                  |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 119,1048                  |                     |
| E - TEMPO FIXO                                  |                                                                                                          | Código                               | Quantidade | Unidade                   | Custo Unitário      |
| M0796                                           | Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t                                                     | 5914655                              | 0,00320    |                           | 32,6600             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 0,1043                    |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 0,1043                    |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | DMT                       | Custo Unitário      |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | LN                        | RP                  |
| M0796                                           | Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t                                                     | 0,00320                              | tkm        | 5914449                   | 5914479             |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário total de transporte   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário direto total          |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          | 117,70                               |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            |                           |                     |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                                          | Rio Grande do Sul                    |            | Produção da equipe        |                     |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                                          | abr/25                               |            | 5,00000 m                 |                     |
| 307084                                          | Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento  |                                      |            | Valores em reais (R\$)    |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                                          | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário             | Custo               |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Operativa                 | Improdutiva         |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | Produtivo                 | Improdutivo         |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de equipamentos  |            |                           |                     |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário             | Custo Horário Total |
| E9764                                           | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                                  | 0,60241                              | 1,00       | 0,00                      | 11,0101             |
| E9675                                           | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW                                                         | 0,60241                              | 1,00       | 0,00                      | 1,2973              |
|                                                 |                                                                                                          | Custo horário total de mão de obra   |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 0,5009                    |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo unitário de execução           |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 0,7159                    |                     |
|                                                 |                                                                                                          | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                           |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 6,63                      |                     |
|                                                 |                                                                                                          |                                      |            | 0,78                      |                     |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    |                                      |                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------|
| E9591                                                                                                                                                                     | Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW                                          | 0,12048                | 1,00       | 0,00               | 22,6311                              | 2,0326              | 2,73           |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de equipamentos  |                     |                |
| B • MÃO DE OBRA                                                                                                                                                           |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    |                    | Custo Horário                        | Custo Horário Total |                |
| P9821                                                                                                                                                                     | Pedreiro                                                                                | 1,00000                | h          |                    | 27,3626                              |                     | 27,36          |
| P9824                                                                                                                                                                     | Servente                                                                                | 2,00000                | h          |                    | 22,5950                              |                     | 45,19          |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de mão de obra   |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 72,55                                |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário de execução           |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 16,54                                |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo do FIC Custo do FIT            |                     |                |
| C - MATERIAL                                                                                                                                                              |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    |                    | Preço Unitário                       | Custo Unitário      |                |
| M1379                                                                                                                                                                     | Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais                            | 2,40000                | kg         |                    | 7,6860                               |                     | 18,45          |
| M1385                                                                                                                                                                     | Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm                          | 0,00667                | un         |                    | 504,3160                             |                     | 3,36           |
| M1391                                                                                                                                                                     | Ponteiro para martetele - D= 22 mm e C = 1,00 m                                         | 0,00080                | un         |                    | 445,6370                             |                     | 0,36           |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário total de material     |                     |                |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                                                                                 |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    |                    | Custo Unitário                       | Custo Unitário      |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo total de atividades auxiliares |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Subtotal                             |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 38,71                                |                     |                |
| E • TEMPO FIXO                                                                                                                                                            |                                                                                         | Código                 | Quantidade | Unidade            |                                      | Custo Unitário      | Custo Unitário |
| M1379                                                                                                                                                                     | Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                | 0,00240    |                    |                                      | 32,6600             | 0,08           |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário total de tempo fixo   |                     |                |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                                                                                 |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    | DMT                |                                      |                     | Custo Unitário |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | LN                                   | RP                  | P              |
| M1379                                                                                                                                                                     | Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais - Caminhão carroceria 15 t | 0,00240                | ikm        | 5914449            | 5914464                              | 5914479             |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário total de transporte   |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário direto total          |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 38,29                                |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    |                                      |                     |                |
| Custo Unitário de Referência                                                                                                                                              |                                                                                         | abr125                 |            | Produção da equipe |                                      | 131,61000 m'        |                |
| Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ |                                                                                         | Valores em reais (R\$) |            |                    |                                      |                     |                |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                          |                                                                                         | Quantidade             | Utilização |                    | Custo Horário                        |                     | Custo          |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            | Operativa          | Improdutiva                          | Produtivo           | Improdutivo    |
| E9667                                                                                                                                                                     | Caminhão basculante com capacidade de 14 m³                                             | 210                    |            | 0                  | 309,2512                             | 89,5408             | 1237,00        |
| E9515                                                                                                                                                                     | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com.                                  | 0,53                   | 0,14       |                    | 303,5831                             | 136,5982            | 180,02         |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de equipamentos  |                     |                |
| B • MÃO DE OBRA                                                                                                                                                           |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    |                    | Custo Horário                        | Custo Horário Total |                |
| P9824                                                                                                                                                                     | Servente                                                                                | 2                      | h          |                    | 22,5950                              |                     | 45,19          |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de mão de obra   |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 45,1900                              |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de execução      |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 1.462,2176                           |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo do FIC                         |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 0,12080                              |                     |                |
| 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                             |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 11,1102                              |                     |                |
| 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              |
| M3514                                                                                                                                                                     | Solo                                                                                    | 2,00000                | ikm        | 5914449            | 5914464                              | 5914479             |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário total de transporte   |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário direto total          |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    |                                      |                     |                |
| Custo Unitário de Referência                                                                                                                                              |                                                                                         | abr125                 |            | Produção da equipe |                                      | 1,00000 Unid.       |                |
| 9776 Grupo gerador - 174kVA                                                                                                                                               |                                                                                         | Valores em reais (R\$) |            |                    |                                      |                     |                |
| A: EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                           |                                                                                         | Quantidade             | Utilização |                    | Custo Horário                        |                     | Custo          |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            | Operativa          | Improdutiva                          | Produtivo           | Improdutivo    |
| E9776                                                                                                                                                                     | Grupo gerador - 174kVA                                                                  |                        |            | 0                  | 165,5304                             | 13,0845             | 165,5304       |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de equipamentos  |                     |                |
| B • MÃO DE OBRA                                                                                                                                                           |                                                                                         | Quantidade             | Unidade    |                    | Custo Horário                        | Custo Horário Total |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo horário total de mão de obra   |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 0,0000                               |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | Custo unitário de execução           |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 165,5304                             |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 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                             |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    | 165,5304                             |                     |                |
| 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          |                     |                |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            |                    |                                      |                     |                |
| Custo Unitário de Referência                                                                                                                                              |                                                                                         | abr125                 |            | Produção da equipe |                                      | 1,00000 h           |                |
| 04800 Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 75 kW                                                                                              |                                                                                         | Valores em reais (R\$) |            |                    |                                      |                     |                |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                                                                                                          |                                                                                         | Quantidade             | Utilização |                    | Custo Horário                        |                     | Custo          |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                        |            | Operativa          | Improdutiva                          | Produtivo           | Horário Total  |
| E9050                                                                                                                                                                     | Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade                                  | 0,6                    | 0,4        |                    | 499,9699                             | 259,1681            | 403,6492       |



| Custo horário total de equipamentos                                                                    |            |            |                |                     |                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------------------|----------------|---|
| B - MÃO DE OBRA                                                                                        | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  | Custo Horário Total |                |   |
| Custo horário total de mão de obra                                                                     |            |            |                |                     |                |   |
| 0,0000                                                                                                 |            |            |                |                     |                |   |
| Custo unitário de execução                                                                             |            |            |                |                     |                |   |
| 403,6492                                                                                               |            |            |                |                     |                |   |
| Custo do FIC Custo do FIT                                                                              |            |            |                |                     |                |   |
| C - MATERIAL                                                                                           | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário | Custo Unitário      |                |   |
| Custo unitário total de material                                                                       |            |            |                |                     |                |   |
| 0,0000                                                                                                 |            |            |                |                     |                |   |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                              | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário      |                |   |
| Custo total de atividades auxiliares                                                                   |            |            |                |                     |                |   |
| Subtotal                                                                                               |            |            |                |                     |                |   |
| 403,6492                                                                                               |            |            |                |                     |                |   |
| E - TEMPO FIXO                                                                                         | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário      | Custo Unitário |   |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                     |            |            |                |                     |                |   |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                              | Quantidade | Unidade    | DMT            | LN                  | RP             | P |
| Custo unitário total de transporte                                                                     |            |            |                |                     |                |   |
| 403,65                                                                                                 |            |            |                |                     |                |   |
| Custo unitário direto total                                                                            |            |            |                |                     |                |   |
|                                                                                                        |            |            |                |                     |                |   |
| CGC/T                                                                                                  |            |            |                |                     |                |   |
| DNIT                                                                                                   |            |            |                |                     |                |   |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                        |            |            |                |                     |                |   |
| Rio Grande do Sul                                                                                      |            |            |                |                     |                |   |
| Custo Unitário de Referência                                                                           |            |            |                |                     |                |   |
| abr/25                                                                                                 |            |            |                |                     |                |   |
| Produção da equipe                                                                                     |            |            |                |                     |                |   |
| 1,00000 m                                                                                              |            |            |                |                     |                |   |
| Valores em reais (R\$)                                                                                 |            |            |                |                     |                |   |
| Escada tubular multidirecional em aço galvanizado -                                                    |            |            |                |                     |                |   |
| 3809207 utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada                                  |            |            |                |                     |                |   |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                       | Quantidade | Utilização | Custo Horário  | Custo Horário Total |                |   |
| Operativa Improdutiva Produtivo                                                                        |            |            |                |                     |                |   |
| Custo horário total de equipamentos                                                                    |            |            |                |                     |                |   |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                        | Quantidade | Unidade    | Custo Horário  | Custo Horário Total |                |   |
| P9801 Ajudante                                                                                         | 2,00000    | h          | 24,0081        | 48,0162             |                |   |
| P9830 Montador                                                                                         | 1,00000    | h          | 32,0753        | 32,0753             |                |   |
| Custo horário total de mão de obra                                                                     |            |            |                |                     |                |   |
| 80,0915                                                                                                |            |            |                |                     |                |   |
| Custo unitário de execução                                                                             |            |            |                |                     |                |   |
| 80,0915                                                                                                |            |            |                |                     |                |   |
| Custo do FIC Custo do FIT                                                                              |            |            |                |                     |                |   |
| C - MATERIAL                                                                                           | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário | Custo Unitário      |                |   |
| M0562 Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm                 | 0,00328    | un         | 57,5922        | 0,1889              |                |   |
| M0563 Conexão tubular em aço galvanizado com semibraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm   | 0,00164    | un         | 292,5924       | 0,4799              |                |   |
| M0574 Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm                            | 0,00984    | un         | 714,2738       | 7,0285              |                |   |
| M0575 Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm                            | 0,00492    | un         | 1.082,3616     | 5,3252              |                |   |
| M0576 Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm  | 0,00820    | un         | 348,7987       | 2,8601              |                |   |
| M0577 Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm  | 0,00164    | un         | 393,9966       | 0,6462              |                |   |
| M0578 Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm                         | 0,00492    | un         | 4.490,6911     | 22,0942             |                |   |
| M0579 Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm                             | 0,01311    | un         | 130,5121       | 1,7110              |                |   |
| M0580 Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm                     | 0,01311    | un         | 546,5248       | 7,1649              |                |   |
| M0581 Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm                       | 0,01475    | un         | 296,2684       | 4,3700              |                |   |
| M0582 Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm                       | 0,03279    | un         | 459,0109       | 15,0510             |                |   |
| M0583 Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm                                      | 0,01311    | un         | 86,3146        | 1,1316              |                |   |
| M0584 Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm                             | 0,02951    | un         | 302,9383       | 8,9397              |                |   |
| M0585 Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm                             | 0,00656    | un         | 411,8758       | 2,7026              |                |   |
| M0586 Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm                              | 0,04590    | un         | 146,9218       | 6,7437              |                |   |
| M0587 Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm                                 | 0,00164    | un         | 95,6805        | 0,1569              |                |   |
| Custo unitário total de material                                                                       |            |            |                |                     |                |   |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                              | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário      |                |   |
| Custo total de atividades auxiliares                                                                   |            |            |                |                     |                |   |
| Subtotal                                                                                               |            |            |                |                     |                |   |
| 166,6859                                                                                               |            |            |                |                     |                |   |
| E - TEMPO FIXO                                                                                         | Código     | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário      | Custo Unitário |   |
| M0574 Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00011    |                | 32,6600             | 0,0036         |   |
| M0575 Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00007    |                | 32,6600             | 0,0023         |   |

|       |                                                                                                       |         |         |  |        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--|--------|
|       | Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional                                               |         |         |  |        |
| M0570 | - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm - Caminhão carroceria 15 t                                    |         |         |  |        |
|       | Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional                                               |         |         |  |        |
| M0571 | - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm - Caminhão carroceria 15 t                                    |         |         |  |        |
|       | Escada de alumínio para escada multidirecional - H =                                                  |         |         |  |        |
| M0573 | 200 cm e C = 250 cm - Caminhão carroceria 15 t                                                        |         |         |  |        |
| M0564 | Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm - Caminhão carroceria 15 t       |         |         |  |        |
|       | Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L                                               |         |         |  |        |
| M0572 | = 32 cm e C = 150 cm - Caminhão carroceria 15 t                                                       |         |         |  |        |
| M0559 | Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm - Caminhão carroceria 15 t |         |         |  |        |
|       | Poste vertical em aço galvanizado para escada                                                         |         |         |  |        |
| M0566 | multidirecional - C = 200 cm - Caminhão carroceria 15 t                                               |         |         |  |        |
|       | Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x                                                 |         |         |  |        |
| M0537 | 15 cm - Caminhão carroceria 15 t                                                                      |         |         |  |        |
|       | Travessa em aço galvanizado para escada                                                               |         |         |  |        |
| M0568 | multidirecional - C = 150 cm - Caminhão carroceria 15 t                                               |         |         |  |        |
| M0528 | Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm - Caminhão carroceria 15 t       |         |         |  |        |
|       | Travessa em aço galvanizado para escada                                                               |         |         |  |        |
| M0567 | multidirecional - C = 75 cm - Caminhão carroceria 15 t                                                |         |         |  |        |
|       | Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C                                               |         |         |  |        |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00007 | 32,6600 |  | 0,0023 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00002 | 32,6600 |  | 0,0007 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00014 | 32,6600 |  | 0,0046 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00003 | 32,6600 |  | 0,0010 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00015 | 32,6600 |  | 0,0049 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00008 | 32,6600 |  | 0,0026 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00032 | 32,6600 |  | 0,0105 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00004 | 32,6600 |  | 0,0013 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00016 | 32,6600 |  | 0,0052 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00006 | 32,6600 |  | 0,0020 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00014 | 32,6600 |  | 0,0046 |
|       | 5914655                                                                                               | 0,00001 | 32,6600 |  |        |
|       | 0,0003                                                                                                |         |         |  |        |

custo unitário total de tempo fixo  
0,0459

| quantidade | Unidade | DMT     | Custo Unitário |         |  |
|------------|---------|---------|----------------|---------|--|
|            |         | LN      | RP             | P       |  |
| 0,00011    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00007    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00007    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00002    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00014    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00003    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00015    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00008    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00032    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00004    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00016    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00006    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |
| 0,00014    | tkm     | 5914449 | 5914464        | 5914479 |  |



|                                                        |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------|---------------------|---------------------------|
| M0563                                                  | Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C                                                                                           | 0,00001                | un                 | 5914449        | 5914444             | 5914479                   |
| = 100 cm - Caminhão carroceria 15 t                    |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| Custo unitário total de transporte                     |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| Custo unitário direto total                            |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| <b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b> |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| <b>Rio Grande do Sul</b>                               |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| Custo Unitário de Referência                           |                                                                                                                                                   | abril25                | Produção da equipe |                | 1,80000 un          |                           |
| 5212968                                                | 1,00 m - fornecimento e implantação                                                                                                               | Valores em reais (R\$) |                    |                |                     |                           |
| <b>A- EQUIPAMENTOS</b>                                 |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Quantidade             | Utilização         | Custo Horário  |                     | Custo Horário Total       |
|                                                        |                                                                                                                                                   |                        |                    | Operativa      | Improdutiva         | Produtiva                 |
| E9687                                                  | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                                                                                | 1,00009                | 0,30               | 0,70           | 192,1298            | 58,1672                   |
| Custo horário total de equipamentos                    |                                                                                                                                                   | 88,3551                |                    | 88,3551        |                     |                           |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>                                 |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Quantidade             | Unidade            | Custo Horário  | Custo Horário Total |                           |
| P9830                                                  | Montador                                                                                                                                          | 1,00000                |                    | 32,0753        | 32,0753             |                           |
| P9824                                                  | Servente                                                                                                                                          | 1,00000                |                    | 22,5950        | 22,5950             |                           |
| Custo horário total de mão de obra                     |                                                                                                                                                   |                        |                    | 54,6703        |                     |                           |
| Custo unitário de execução                             |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     | 78,3474                   |
|                                                        |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     | Custo do FIC Custo do FIT |
| <b>C-MATERIAL</b>                                      |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Quantidade             | Unidade            | Preço Unitário | Custo Unitário      |                           |
| M0709                                                  | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas                            | 1,53000                | kg                 | 30,2193        | 55,3013             |                           |
| M0707                                                  | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização                                                                        | 30,14403               | kg                 | 279,7207       | R\$8.37616          |                           |
| Custo unitário total de material                       |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>                       |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Quantidade             | Unidade            | Custo Unitário | Custo Unitário      |                           |
| 1107850                                                | Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais                                                     | 0,19935                | m³                 | 508,0500       | 99,7555             |                           |
| 4803970                                                | Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                                                                           | 0,19935                | m³                 | 46,7700        | 9,1823              |                           |
| Custo total de atividades auxiliares                   |                                                                                                                                                   |                        |                    | Subtotal       |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   |                        |                    | 1,125,24       |                     |                           |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>                                  |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Código                 | Quantidade         | Unidade        | Custo Unitário      | Custo Unitário            |
| M0709                                                  | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                | 0,00163            |                | 32,6600             | 0,0086                    |
| M0707                                                  | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t                                             | 5914655                | 0,03014            |                | 32,6600             | 0,9844                    |
| Custo unitário total de tempo fixo                     |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>                       |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
|                                                        |                                                                                                                                                   | Quantidade             | Unidade            | DMT            | LN                  | RP                        |
|                                                        |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     | P                         |
| M0709                                                  | Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t | 0,00163                | un                 |                | 5914660V            | 5914660A                  |
| M0707                                                  | Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t                                             | 0,03014                | un                 |                | 5914669             | 5914660A                  |
| Custo unitário total de transporte                     |                                                                                                                                                   |                        |                    | 0,914679       |                     |                           |
| Custo unitário direto total                            |                                                                                                                                                   |                        |                    | 1.139,71       |                     |                           |
| <b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b> |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |
| <b>Rio Grande do Sul</b>                               |                                                                                                                                                   |                        |                    |                |                     |                           |

|                                                                                                       |                                                    |                                      |            |                        |                |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------|----------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                                    | abril/25                             |            | Produção da equipe     |                | 3,70000 un          |
| Suporte metálico galvanizado para placa de                                                            |                                                    |                                      |            | Valores em reais (R\$) |                |                     |
| 5213885 advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,00 m - fornecimento e implantação       |                                                    |                                      |            |                        |                |                     |
| A- EQUIPAMENTOS                                                                                       |                                                    | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário          |                | Custo               |
|                                                                                                       |                                                    |                                      |            | Operativa              | Improdutiva    | Produtiva           |
| E9687                                                                                                 | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW | 1,00000                              | 0,30       | 0,70                   | 152,1269       | 58,1672             |
|                                                                                                       |                                                    | Custo horário total de equipamentos  |            |                        |                | 86,3551             |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                       |                                                    | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |
| P9630                                                                                                 | Montador                                           | 1,00000                              | h          | 32,0753                |                | 32,0753             |
| P9624                                                                                                 | Servente                                           | 1,00000                              | h          | 22,5960                |                | 22,5960             |
|                                                                                                       |                                                    | Custo horário total de mão de obra   |            |                        |                | 54,6713             |
|                                                                                                       |                                                    | Custo horário total de execução      |            |                        |                | 141,0264            |
|                                                                                                       |                                                    | Custo unitário de execução           |            |                        |                | 38,1150             |
|                                                                                                       |                                                    | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                        |                |                     |
| C - MATERIAL                                                                                          |                                                    | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário         |                | Custo Unitário      |
| Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado                                                    |                                                    | 0,69700                              | kg         | 30,2193                |                | 21,0629             |
| composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas                                   |                                                    | 14,60100                             | kg         | 29,7267                |                | 434,0395            |
| Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização                            |                                                    |                                      |            |                        |                |                     |
|                                                                                                       |                                                    | Custo unitário total de material     |            |                        |                |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             |                                                    | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário         |                | Custo Unitário      |
| Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais         |                                                    | 0,05027                              | m³         | 508,0500               |                | 25,5397             |
| Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m                               |                                                    | 0,05027                              | m³         | 46,7700                |                | 2,3511              |
|                                                                                                       |                                                    | Custo total de atividades auxiliares |            |                        |                |                     |
|                                                                                                       |                                                    | Subtotal                             |            |                        |                | 521,1082            |
| E - TEMPO FIXO                                                                                        |                                                    | Código                               | Quantidade | Unidade                | Custo Unitário |                     |
| Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado                                                    |                                                    |                                      |            |                        |                |                     |
| composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t        |                                                    | 5914855                              | 0,00070    |                        | 32,6800        | 0,0229              |
| Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t |                                                    | 5914855                              | 0,01460    |                        | 32,6800        | 0,4768              |
|                                                                                                       |                                                    | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                | 0,4997              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                             |                                                    | Quantidade                           | Unidade    | DMT                    | Custo Unitário |                     |
|                                                                                                       |                                                    |                                      |            |                        | LN             | RP                  |
| Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado                                                    |                                                    | 0,00070                              | tkm        | 5914449                | 5914464        | 5914479             |
| composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t        |                                                    | 0,01460                              | tkm        | 5914449                | 5914464        | 5914479             |
|                                                                                                       |                                                    | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |
|                                                                                                       |                                                    | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |
| Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t |                                                    |                                      |            |                        |                |                     |

514,99

#### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul

|                                                                              |  |  |  |                                      |                    |                |                |                     |                |              |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|--------------|
| Custo Unitário de Referência                                                 |  |  |  | abril/25                             | Produção da equipe |                | 1,00000 h      |                     |                |              |
| 5213850 Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica |  |  |  | Valores em reais (R\$)               |                    |                |                |                     |                |              |
| A • EQUIPAMENTOS                                                             |  |  |  | Quantidade                           | Utilização         | Custo Horário  |                | Custo               |                |              |
|                                                                              |  |  |  |                                      |                    | Operativa      | Improdutiva    | Produtiva           | Horário Total  |              |
|                                                                              |  |  |  | Custo horário total de equipamentos  |                    |                |                |                     |                |              |
| B • MÃO DE OBRA                                                              |  |  |  | Quantidade                           | Unidade            | Custo Horário  |                | Custo Horário Total |                |              |
| P9624 Servente                                                               |  |  |  | 1,00000                              |                    | 22,5960        |                |                     | 22,5960        |              |
|                                                                              |  |  |  | Custo horário total de mão de obra   |                    |                |                |                     |                | 22,5960      |
|                                                                              |  |  |  | Custo horário total de execução      |                    |                |                |                     |                | 22,5960      |
|                                                                              |  |  |  | Custo unitário de execução           |                    |                |                |                     |                | 22,5960      |
|                                                                              |  |  |  | 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                             |                    |                |                |                     |                | 21,3907      |
| 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          |                    |                |                |                     |                |              |

#### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul

|                                                                   |                               |                                      |            |                    |             |                     |               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------|-------------|---------------------|---------------|
| Custo Unitário de Referência                                      |                               | abril/25                             |            | Produção da equipe |             | 1,00000 un/dia      |               |
| Luz de advertência e bateria para dispositivos de                 |                               | Valores em reais (R\$)               |            |                    |             |                     |               |
| 5213848 sinalização - utilização de 200 ciclos - fornecimento, 01 |                               |                                      |            |                    |             |                     |               |
| implantação e 01 retirada diária                                  |                               |                                      |            |                    |             |                     |               |
| A - EQUIPAMENTOS                                                  |                               | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário      |             |                     | Custo         |
|                                                                   |                               |                                      |            | Operativa          | Improdutiva | Produtiva           | 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      |               |
| M0767                                                             | Sinalizador a LED com bateria | 0,00600                              | un         | 215,2301           |             | 1,0762              |               |
|                                                                   |                               | Custo unitário total de material     |            |                    |             | 1,0762              |               |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                         |                               | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário     |             | Custo Unitário      |               |
|                                                                   |                               | Custo total de atividades auxiliares |            |                    |             |                     |               |



|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            |                        |                |                     |          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|------------------------|----------------|---------------------|----------|
|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            | Subtotal               |                | 1,0762              |          |
| E - TEMPO FIXO                                  |                                                                                                                           | Código                               | Quantidade | Unidade                | Custo Unitário | Custo Unitário      |          |
| M0767                                           | Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t                                                                  | 5914655                              | 0,00048    | 32,8090                |                | 0,0157              |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                | 0,0157              |          |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | DMT                    | LN             | RP                  |          |
| M0767                                           | Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t                                                                  | 0,00048                              | km         | 5914449                | 5914464        | 5914479             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                | 1,08                |          |
|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            |                        |                |                     |          |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                                                           | Rio Grande do Sul                    |            | Produção da equipe     |                | 500,00 m            |          |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                                                           | abr125                               |            | Valores em reais (R\$) |                |                     |          |
| 5213842                                         | Fita zebra para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada                            |                                      |            |                        |                |                     |          |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                                                           | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |          |
|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            | Operativa              | Improdutiva    | Produtiva           |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de equipamentos  |            |                        |                |                     |          |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |          |
| P9824                                           | Servente                                                                                                                  | 1,00000                              |            | 22,5950                |                | 22,5950             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de mão de obra   |            |                        |                | 22,5950             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de execução      |            |                        |                | 22,5950             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário de execução           |            |                        |                |                     | 0,0452   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                        |                |                     |          |
| C - MATERIAL                                    |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário         |                | Custo Unitário      |          |
| M0054                                           | Fita zebra de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm                                                                         | 1,10000                              | m          | 0,0727                 |                | 0,0800              |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de material     |            |                        |                |                     | 0,0800   |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário         |                | Custo Unitário      |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo total de atividades auxiliares |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Subtotal                             |            |                        |                |                     | 0,1252   |
| E - TEMPO FIXO                                  |                                                                                                                           | Código                               | Quantidade | Unidade                | Custo Unitário |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     |          |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | DMT                    | LN             | RP                  |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            |                        |                |                     |          |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |                                                                                                                           | Rio Grande do Sul                    |            | Produção da equipe     |                | 12,61 un            |          |
| Custo Unitário de Referência                    |                                                                                                                           | abr125                               |            | Valores em reais (R\$) |                |                     |          |
| 5213837                                         | Cilindro flexível delimitador de tráfego com duas faixas refletivas e chumbador - D = 20 cm e H = 80 cm                   |                                      |            |                        |                |                     |          |
| A - EQUIPAMENTOS                                |                                                                                                                           | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |          |
|                                                 |                                                                                                                           |                                      |            | Operativa              | Improdutiva    | Produtiva           |          |
| E9764                                           | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                                                   | 1,00000                              | 0,96       | 0,04                   | 11,0101        | 0,5009              |          |
| E9675                                           | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW                                                                          | 1,00000                              | 0,96       | 0,04                   | 1,2973         | 0,7199              |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de equipamentos  |            |                        |                |                     | 11,8638  |
| B - MÃO DE OBRA                                 |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário          |                | Custo Horário Total |          |
| P9830                                           | Montador                                                                                                                  | 1,00000                              |            | 32,0753                |                | 32,0753             |          |
| P9824                                           | Servente                                                                                                                  | 1,00000                              |            | 22,5950                |                | 22,5950             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de mão de obra   |            |                        |                | 54,6703             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo horário total de execução      |            |                        |                | 66,5341             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário de execução           |            |                        |                |                     | 5,3185   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                        |                |                     |          |
| C - MATERIAL                                    |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário         |                | Custo Unitário      |          |
| M1528                                           | Broca de widia - D= 13 mm e C = 150 mm                                                                                    | 0,00455                              | un         | 20,8904                |                | 0,0941              |          |
| M0049                                           | Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm                            | 1,00000                              | un         | 178,3818               |                | 178,3818            |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de material     |            |                        |                |                     | 178,4759 |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário         |                | Custo Unitário      |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo total de atividades auxiliares |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Subtotal                             |            |                        |                |                     | 183,7944 |
| E - TEMPO FIXO                                  |                                                                                                                           | Código                               | Quantidade | Unidade                | Custo Unitário |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
| M0049                                           | Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm - Caminhão carroceria 15 t | 5914655                              | 0,00320    | 32,6600                | 0,1045         |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |                                                                                                                           | Quantidade                           | Unidade    | DMT                    | LN             | RP                  |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |          |
| M0049                                           | Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm - Caminhão carroceria 15 t | 0,01541                              | tkm        | 5914449                | 5914464        | 5914479             |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário total de transporte   |            |                        |                |                     | 0,1045   |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unitário direto total          |            |                        |                |                     |          |
|                                                 |                                                                                                                           | Custo unit                           |            |                        |                |                     |          |



|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|------------------------|
| Custo total de atividades auxiliares                                                                                 |  |  |  |  |  |  | Subtotal                         | 0,6270                 |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                   | Custo Unitário         |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| Código                                                                                                               |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
| 5914656                                                                                                              |  |  |  |  |  |  | 0,00400                          | 32,6600                |
| ME047 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t        |  |  |  |  |  |  |                                  | 0,1306                 |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                  | 0,1306                 |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                   |                        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | DMT                              |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | LN                               | RP                     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | P                                |                        |
| ME047 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t        |  |  |  |  |  |  | 0,00657                          | tkm                    |
| Custo unitário total de transporte                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 5914449                          | 5914464                |
| Custo unitário direto total                                                                                          |  |  |  |  |  |  | 5914479                          |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 0,75                   |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                      |  |  |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                |                        |
| Custo Unitário de Referência                                                                                         |  |  |  |  |  |  | abr125                           | Produção da equipe     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 2,00000 un             |
| 5213552 Placa em aço, modulada - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo 1 + Ili - fornecimento e implantação  |  |  |  |  |  |  |                                  | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Utilização             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Operativa                        | Improdutiva            |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Produtiva                        |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                                             |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | 0,30                   |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 0,70                             | 152,1269               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 58,1672                          |                        |
| Custo horário total de equipamentos                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                                  | 86,3551                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 86,3551                |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| P9830 Montador                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | h                      |
| P9824 Servente                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 2,00000                          |                        |
| Custo horário total de mão de obra                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 32,0753                          | 45,1900                |
| Custo horário total de execução                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 22,5960                          | 77,2653                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 163,6204               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 81,8102                |
| 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         |
| 5213423 Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo 1 + Ili - confecção                |  |  |  |  |  |  | 2,00000                          | m²                     |
| Custo total de atividades auxiliares                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 571,7500                         | 1,143,5000             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 1,143,5000             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Subtotal                         | 1,225,3102             |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | Código                           | Quantidade             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Unidade                          | Custo Unitário         |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                   | Custo Unitário         |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | DMT                              |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | LN                               | RP                     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | P                                |                        |
| Custo unitário total de transporte                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| Custo unitário direto total                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                      |  |  |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                |                        |
| Custo Unitário de Referência                                                                                         |  |  |  |  |  |  | abr125                           | Produção da equipe     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 3,00000 un             |
| 5213442 Placa de regulamentação em aço D= 1,00 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI - fornecimento e implantação |  |  |  |  |  |  |                                  | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Utilização             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Operativa                        | Improdutiva            |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Produtiva                        |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW                                                             |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | 0,30                   |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 0,70                             | 152,1269               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 58,1672                          |                        |
| Custo horário total de equipamentos                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                                  | 86,3551                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 86,3551                |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| P9830 Montador                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | h                      |
| P9824 Servente                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 2,00000                          |                        |
| Custo horário total de mão de obra                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 32,0753                          | 45,1900                |
| Custo horário total de execução                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 22,5960                          | 77,2653                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 163,6204               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 54,5401                |
| 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         |
| 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo 1 - SI - confecção                          |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | m²                     |
| Custo total de atividades auxiliares                                                                                 |  |  |  |  |  |  | 805,4100                         | 805,4100               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 805,4100               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Subtotal                         | 659,9501               |
| E - TEMPO FIXO                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | Código                           | Quantidade             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Unidade                          | Custo Unitário         |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                   | Custo Unitário         |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                            |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | DMT                              |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | LN                               | RP                     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | P                                |                        |
| Custo unitário total de transporte                                                                                   |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| Custo unitário direto total                                                                                          |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                      |  |  |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                |                        |
| Custo Unitário de Referência                                                                                         |  |  |  |  |  |  | abr125                           | Produção da equipe     |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 149,40 m²              |
| 5213401 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm                                                    |  |  |  |  |  |  |                                  | Valores em reais (R\$) |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                                     |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Utilização             |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Operativa                        | Improdutiva            |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Produtiva                        |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW                                     |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          | 1,00                   |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 0,00                             | 398,3408               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 157,5534                         |                        |
| Custo horário total de equipamentos                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                                  | 398,3408               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 398,3408               |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                    | Custo Horário Total    |
| P9853 Pré-marcador                                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 1,00000                          |                        |
| P9824 Servente                                                                                                       |  |  |  |  |  |  | 4,00000                          |                        |
| Custo horário total de mão de obra                                                                                   |  |  |  |  |  |  | 23,8708                          | 23,8708                |
| Custo horário total de execução                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 22,5960                          | 90,3800                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 114,2508               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 512,5916               |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |                                  | 3,4310                 |
| Custo unitário de execução                                                                                           |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| Custo do FIC Custo do FIT                                                                                            |  |  |  |  |  |  |                                  |                        |
| C-MATERIAL                                                                                                           |  |  |  |  |  |  | Quantidade                       | Unidade                |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Preço Unitário                   | Custo Unitário         |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                   | Custo Unitário         |
| ME037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B                                                                      |  |  |  |  |  |  | 0,12000                          | kg                     |
| ME038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A                                                                     |  |  |  |  |  |  | 0,35000                          | kg                     |
| ME034 Solvente para tinta á base de resina acrílica                                                                  |  |  |  |  |  |  | 0,03000                          |                        |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 8,8623                           | 1,0635                 |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 9,1542                           | 3,2040                 |
|                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  | 16,6828                          | 0,5005                 |



| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                             |                                                                                                   |  | Rio Grande do Sul                    |            |                    |                |                        |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|------------|--------------------|----------------|------------------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                                |                                                                                                   |  | abr/25                               |            | Produção da equipe |                | 36,00 un               |                     |
| 5213360 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo 1 - com um pino - fornecimento e colocação |                                                                                                   |  |                                      |            |                    |                | Valores em reais (R\$) |                     |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                            |                                                                                                   |  | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário      |                |                        | Custo Horário Total |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  |                                      |            | Operativa          | Improdutiva    | Produtiva              |                     |
| E9687                                                                                                       | Caminhão carroceria com capacidade de 5 t- 115 kW                                                 |  | 1,00000                              | 1,00       | 0,00               | 152,1269       | 58,1672                | 152,1269            |
| E9764                                                                                                       | Grupo gerador - 7,2 kVA                                                                           |  | 1,00000                              | 1,00       | 0,00               | 11,0101        | 0,5009                 | 11,0101             |
| E9675                                                                                                       | Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW                                                  |  | 1,00000                              | 1,00       | 0,00               | 1,2973         | 0,7159                 | 1,2973              |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo horário total de equipamentos  |            |                    |                |                        | 164,4343            |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                             |                                                                                                   |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário      |                | Custo Horário Total    |                     |
| P9830                                                                                                       | Montador                                                                                          |  | 1,00000                              | h          | 32,0753            |                |                        | 32,0753             |
| P9824                                                                                                       | Servente                                                                                          |  | 5,00000                              |            | 22,5950            |                |                        | 112,9750            |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo horário total de mão de obra   |            |                    |                |                        | 145,0503            |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo horário total de execução      |            |                    |                |                        | 309,4846            |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo unitário de execução           |            |                    |                |                        | 8,5968              |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo do FIG                         |            |                    |                |                        | Custo do FIT        |
| C - MATERIAL                                                                                                |                                                                                                   |  | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário     |                | Custo Unitário         |                     |
| M2041                                                                                                       | Adesivo a base de resina poliéster                                                                |  | 0,10292                              | kg         | 30,5818            |                |                        | 3,1475              |
| M1528                                                                                                       | Broca de vidria - D= 13 mm e C = 150 mm                                                           |  | 0,00341                              | un         | 20,6904            |                |                        | 0,0706              |
| M3821                                                                                                       | Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo 1                            |  | 1,00000                              | un         | 20,7362            |                |                        | 20,7362             |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo unitário total de material     |            |                    |                |                        | 23,9562             |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                   |                                                                                                   |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário     |                | Custo Unitário         |                     |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo total de atividades auxiliares |            |                    |                |                        |                     |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Subtotal                             |            |                    |                |                        | 32,5530             |
| E - TEMPO FIXO                                                                                              |                                                                                                   |  | Código                               | Quantidade | Unidade            | Custo Unitário |                        | Custo Unitário      |
| M2041                                                                                                       | Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria                                          |  | 5914655                              | 0,00010    |                    | 32,6600        |                        | 0,0033              |
| M3821                                                                                                       | 15 t                                                                                              |  | 5914655                              | 0,00016    |                    | 32,6600        |                        | 0,0052              |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                    |                |                        | 0,0085              |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  |                                      |            |                    |                |                        | 0,0085              |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                   |                                                                                                   |  | Quantidade                           | Unidade    | DMT                | LN             | RP                     | P                   |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  |                                      |            |                    |                |                        | Custo Unitário      |
| M2041                                                                                                       | Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria                                          |  | 0,00010                              | tkm        | 5914449            | 5914464        | 5914479                |                     |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | 0,00016                              | tkm        | 5914449            | 5914464        | 5914479                |                     |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo unitário total de transporte   |            |                    |                |                        |                     |
|                                                                                                             |                                                                                                   |  | Custo unitário direto total          |            |                    |                |                        |                     |
| M3821                                                                                                       | Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo 1 - Caminhão carroceria 15 t |  |                                      |            |                    |                |                        |                     |

32,1

|                                                                           |                                                      |                                      |            |                                     |                     |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                              |                                                      | abril/25                             |            | Produção da equipe                  |                     | 373.50000 Unid. |                           |
| 5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada |                                                      | Valores em reais (R\$)               |            |                                     |                     |                 |                           |
| A • EQUIPAMENTOS                                                          |                                                      | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                       |                     | Custo           |                           |
|                                                                           |                                                      |                                      |            | Operativa                           | Improdutiva         | Produtiva       | Improdutiva               |
|                                                                           |                                                      |                                      |            | 0                                   |                     | 291,2527        | 80,3035                   |
| E9579                                                                     | Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW |                                      |            | Custo horário total de equipamentos |                     | 291,2527        |                           |
| B • MÃO DE OBRA                                                           |                                                      | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |                 |                           |
|                                                                           |                                                      |                                      |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |                 |                           |
|                                                                           |                                                      |                                      |            | 0,0000                              |                     |                 |                           |
|                                                                           |                                                      | Custo unitário de execução           |            |                                     |                     |                 | 0,7798                    |
|                                                                           |                                                      |                                      |            |                                     |                     |                 | Custo do FIC Custo do FIT |
| C • MATERIAL                                                              |                                                      | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                      | Custo Unitário      |                 |                           |
|                                                                           |                                                      | Custo unitário total de material     |            |                                     |                     |                 |                           |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                 |                                                      | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                      | Custo Unitário      |                 |                           |
|                                                                           |                                                      | Custo total de atividades auxiliares |            |                                     |                     |                 |                           |
|                                                                           |                                                      |                                      |            |                                     |                     |                 | Subtotal                  |
|                                                                           |                                                      |                                      |            |                                     |                     |                 | 0,7798                    |
| E • TEMPO FIXO                                                            |                                                      | Código                               | Quantidade | Unidade                             | Custo Unitário      | Custo Unitário  |                           |
|                                                                           |                                                      | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                                     |                     |                 |                           |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE                                                 |                                                      | Quantidade                           | Unidade    | DMT                                 | LN                  | RP              | P                         |
|                                                                           |                                                      | Custo unitário total de transporte   |            |                                     |                     |                 | Custo Unitário            |
|                                                                           |                                                      | Custo unitário direto total          |            |                                     |                     |                 |                           |



|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------|----------------|---------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                      | abr25      | Produção da equipe                  |                     | 372,88000      | Unid.                     |
| 5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia                                          |                                      |            | Valores em reais (R\$)              |                     |                |                           |
| pavimentada                                                                                           |                                      |            |                                     |                     |                |                           |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                       |                     |                | Custo                     |
|                                                                                                       |                                      |            | Operativa                           | Improdutiva         |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Produtivo           | Improdutivo    | Horário Total             |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | 267,4765            | 76,9842        | 267,4765                  |
| E9992 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW                                             |                                      |            | Custo horário total de equipamentos |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | 0,0000                              |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário de execução           |            |                                     |                     |                | 0,7173                    |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | Custo do FIC Custo do FIT |
| C - MATERIAL                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                      | Custo Unitário      |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário total de material     |            |                                     |                     |                |                           |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                      | Custo Unitário      |                |                           |
|                                                                                                       | Custo total de atividades auxiliares |            |                                     |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Subtotal            |                | 0,7173                    |
| 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          |            |                                     |                     |                |                           |
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                      | abr25      | Produção da equipe                  |                     | 478,08000      | Unid.                     |
| 5914500 Transporte com caminhão betoneira - rodovia                                                   |                                      |            | Valores em reais (R\$)              |                     |                |                           |
| pavimentada                                                                                           |                                      |            |                                     |                     |                |                           |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                       |                     |                | Custo                     |
|                                                                                                       |                                      |            | Operativa                           | Improdutiva         |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Produtivo           | Improdutivo    | Horário Total             |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | 342,6370            | 99,2015        | 342,6370                  |
| E9600 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW                                            |                                      |            | Custo horário total de equipamentos |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | 0,0000                              |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário de execução           |            |                                     |                     |                | 0,7167                    |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | Custo do FIC Custo do FIT |
| C - MATERIAL                                                                                          | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                      | Custo Unitário      |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário total de material     |            |                                     |                     |                |                           |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                      | Custo Unitário      |                |                           |
|                                                                                                       | Custo total de atividades auxiliares |            |                                     |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Subtotal            |                | 0,7167                    |
| 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          |            |                                     |                     |                |                           |
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                      | abr25      | Produção da equipe                  |                     | 281,87000      | Unid.                     |
| 5915014 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia |                                      |            | Valores em reais (R\$)              |                     |                |                           |
| pavimentada                                                                                           |                                      |            |                                     |                     |                |                           |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                       |                     |                | Custo                     |
|                                                                                                       |                                      |            | Operativa                           | Improdutiva         |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Produtivo           | Improdutivo    | Horário Total             |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | 367,5478            | 106,3398       | 367,5478                  |
| E9041 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 1                                           |                                      |            | Custo horário total de equipamentos |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | 0,0000                              |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário de execução           |            |                                     |                     |                | 1,3040                    |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | 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            |                | 1,3040                    |
| 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          |            |                                     |                     |                |                           |
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                      | abr25      | Produção da equipe                  |                     | 249,59000      | t.km                      |
| 5914446 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural                         |                                      |            | Valores em reais (R\$)              |                     |                |                           |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      |                                      |            |                                     |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                       |                     |                | Custo                     |
|                                                                                                       |                                      |            | Operativa                           | Improdutiva         |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | Produtivo           | Improdutivo    | Horário Total             |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     | 267,4765            | 76,9842        | 267,4765                  |
| E9992 Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW                                             |                                      |            | Custo horário total de equipamentos |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                       | Custo Horário Total |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | Custo horário total de mão de obra  |                     |                |                           |
|                                                                                                       |                                      |            | 0,0000                              |                     |                |                           |
|                                                                                                       | Custo unitário de execução           |            |                                     |                     |                | 1,0760                    |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | Custo do FIC              |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | 0,03470                   |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | Custo do FIT              |
|                                                                                                       |                                      |            |                                     |                     |                | 1,1107                    |
| 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            |                | 1,1107                    |



| E • TEMPO FIXO                     | Código     | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo Unitário |
|------------------------------------|------------|------------|---------|----------------|----------------|
| Custo unitário total de tempo fixo |            |            |         |                |                |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE          | Quantidade | Unidade    | DMT     | LN             | RP             |
| Custo unitário total de transporte |            |            |         |                |                |
| Custo unitário direto total        |            |            |         |                |                |

|                                                                |  |                                      |            |                    |                |                             |                |
|----------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|------------|--------------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| Custo Unitário de Referência                                   |  | abr125                               |            | Produção da equipe |                | 1.532.91000 Unid.           |                |
| DESMATAMENTO, DESTACAMENTO, LIMPEZA DE                         |  | Valores em reais (R\$)               |            |                    |                |                             |                |
| 5501700 ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE |  |                                      |            |                    |                |                             |                |
| DIÂMETRO ATÉ 0,15 M                                            |  |                                      |            |                    |                |                             |                |
| A • EQUIPAMENTOS                                               |  | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário      |                |                             | Custo          |
|                                                                |  |                                      | Operativa  | Improdutiva        | Produtivo      | Improdutivo                 | Horário Total  |
| E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW                |  |                                      | 0          |                    | 770,4162       | 302,6012                    | 770,4162       |
|                                                                |  | Custo horário total de equipamentos  |            |                    |                |                             |                |
| B • MÃO DE OBRA                                                |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário      |                | Custo Horário Total         |                |
| P9824 Servente                                                 |  | 2,00000                              |            | 22,5950            |                |                             | 45,1900        |
|                                                                |  | Custo horário total de mão de obra   |            |                    |                |                             | 45,1900        |
|                                                                |  | Custo horário total de execução      |            |                    |                |                             | 815,6062       |
|                                                                |  | Custo unitário de execução           |            |                    |                |                             | 0,5321         |
|                                                                |  |                                      |            |                    |                | Custo do FIC                | 0,00300        |
|                                                                |  |                                      |            |                    |                | Custo do FIT                | 0,5351         |
| C - MATERIAL                                                   |  | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário     |                | Custo Unitário              |                |
|                                                                |  | Custo unitário total de material     |            |                    |                |                             |                |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                      |  | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário     |                | Custo Unitário              |                |
|                                                                |  | Custo total de atividades auxiliares |            |                    |                |                             |                |
|                                                                |  |                                      |            |                    |                | Subtotal                    | 0,5351         |
| 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 |                |

|                                                                           |  |                                           |            |                    |                |                     |                        |
|---------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|------------|--------------------|----------------|---------------------|------------------------|
| Custo Unitário de Referência                                              |  | abr125                                    |            | Produção da equipe |                | 471,61000 m'        |                        |
| 5810321 Transporte com caminhão basculante de 14 m* - rodovia pavimentada |  | Valores em reais (R\$)                    |            |                    |                |                     |                        |
| A - EQUIPAMENTOS                                                          |  | Quantidade                                | Utilização | Custo Horário      |                |                     | Custo                  |
|                                                                           |  |                                           |            | Operativa          | Improdutiva    | Produtivo           |                        |
|                                                                           |  |                                           |            |                    |                | 309,2512            | Improdutivo 89,5408    |
| E9567 Caminhão basculante com capacidade de 14 m* - 210 kW                |  |                                           | O          |                    |                |                     | Horário Total 309,2512 |
|                                                                           |  | Custo horário total de equipamentos       |            |                    |                |                     |                        |
| B - MÃO DE OBRA                                                           |  | Quantidade                                | Unidade    | Custo Horário      |                | Custo Horário Total |                        |
|                                                                           |  | Custo horário total de mão de obra 0,0000 |            |                    |                |                     |                        |
|                                                                           |  | Custo unitário de execução                |            |                    |                |                     |                        |
|                                                                           |  |                                           |            |                    |                |                     |                        |
|                                                                           |  | Custo do FIC 0,00000                      |            |                    |                |                     |                        |
|                                                                           |  | Custo do FIT 0,6557                       |            |                    |                |                     |                        |
| C - MATERIAL                                                              |  | Quantidade                                | Unidade    | Preço Unitário     |                | Custo Unitário      |                        |
|                                                                           |  | Custo unitário total de material          |            |                    |                |                     |                        |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                 |  | Quantidade                                | Unidade    | Custo Unitário     |                | Custo Unitário      |                        |
|                                                                           |  | Custo total de atividades auxiliares      |            |                    |                |                     |                        |
|                                                                           |  | Subtotal 0,6557                           |            |                    |                |                     |                        |
| 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               |            |                    |                |                     |                        |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                      |            |            | Rio Grande do Sul          |             |                    |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|---------------------|
| Custo Unitário de Referência                                                                         |            |            | abr125                     |             | Produção da equipe | 64,84 m'            |
| ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000M -                          |            |            |                            |             |                    |                     |
| 5502888 CAMINHO DE SERVIÇO EM PAVIMENTADO - COM                                                      |            |            | Valores em reais (R\$)     |             |                    |                     |
| ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12                                                              |            |            |                            |             |                    |                     |
| M2                                                                                                   |            |            |                            |             |                    |                     |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                                     | Quantidade | Utilização | Custo Horário              |             |                    | Custo Horário Total |
|                                                                                                      |            |            | Operativa                  | Improdutiva | Produtivo          |                     |
| E9672 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³-188 kW                                  | 3,76000    | 0,50       | 0,25                       | 329,4568    | 100,1484           | 953,9827            |
| E9117 Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW                            | 1,00000    | 0,78       | 0,22                       | 358,5937    | 150,2551           | 312,7592            |
| E9644 Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW                                       | 1,00000    | 1,00       | 0,00                       | 45,3139     | 11,1974            | 45,3139             |
| E9627 Marteleiro perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,00000    | 1,00       | 0,00                       | 29,9790     | 27,6908            | 29,9790             |
| E9574 Perfuratriz sobre esteiras - 145 Kw                                                            | 1,00000    | 1,00       | 0,00                       | 459,8607    | 204,4631           | 459,8607            |
| E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW                                                      | 1,00000    | 0,28       | 0,62                       | 321,1071    | 128,2410           | 201,9262            |
| Custo horário total de equipamentos                                                                  | 2,003,5017 |            |                            |             |                    |                     |
| B • MÃO DE OBRA                                                                                      | Quantidade | Unidade    | Custo Horário              |             |                    | Custo Horário Total |
| P9892 Auxiliar de blaster                                                                            | 2,50000    |            | 35,4233                    |             |                    | 76,5458             |
| P9852 Blaster                                                                                        | 1,00000    |            |                            | 40,4870     |                    | 40,4870             |
| Custo horário total de mão de obra                                                                   |            |            | 111,3336                   |             |                    |                     |
| Custo horário total de execução                                                                      |            |            | 2,114,8353                 |             |                    |                     |
|                                                                                                      |            |            | Custo unitário de execução |             |                    | 32,6162             |
|                                                                                                      |            |            | Custo do FIC               |             |                    | 0,17710             |
|                                                                                                      |            |            |                            |             |                    | Custo do FIT        |
|                                                                                                      |            |            |                            |             |                    | 32,6162             |
| C - MATERIAL                                                                                         | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário             |             | Custo Unitário     |                     |

|                                  |                                                                                    |                                      |            |                |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|----------------|----------------|
| M2062                            | Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")                           | 0,00034                              | un         | 721,3771       | 0,2453         |
| M2042                            | Emulsão explosiva encartuchada                                                     | 0,56232                              | kg         | 15,3146        | 8,6117         |
| M2065                            | Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D= 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m | 0,00016                              | un         | 2,189,0377     | 0,3503         |
| M2066                            | Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")       | 0,00025                              | un         | 350,4008       | 0,0876         |
| M2144                            | Navei de coluna - C = 6,0 m                                                        | 0,04000                              | un         | 16,8027        | 0,6721         |
| M2141                            | Navei de iniciação para fogacho - C = 6,0 m                                        | 0,13714                              | un         | 16,9083        | 2,5000         |
| M2143                            | Navei de ligação - C = 6,0 m                                                       | 0,01571                              | un         | 28,7360        | 0,4514         |
| M2146                            | Navei iniciador - C = 150,0 m                                                      | 0,02143                              | un         | 220,6467       | 0,3155         |
| M2067                            | Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")               | 0,00013                              | un         | 1,121,0528     | 0,1457         |
| M2145                            | Série de brocas integrais S12                                                      | 0,00333                              | un         | 1,164,8451     | 3,8789         |
| Custo unitário total de material |                                                                                    |                                      |            | 17,2586        |                |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b> |                                                                                    | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário | Custo Unitário |
|                                  |                                                                                    | Custo total de atividades auxiliares |            |                |                |
|                                  |                                                                                    | Subtotal                             |            |                | 50,0519        |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>            |                                                                                    | Código                               | Quantidade | Unidade        | Custo Unitário |
|                                  |                                                                                    | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                |                |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b> |                                                                                    | Quantidade                           | Unidade    | DMT            | Custo Unitário |
|                                  |                                                                                    |                                      |            | LN             | RP             |
|                                  |                                                                                    | Custo unitário total de transporte   |            |                |                |
|                                  |                                                                                    | Custo unitário direto total          |            |                |                |

|                                                                                                                                                             |                                                                                               |                                      |            |                             |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------|
| <b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>                                                                                                      |                                                                                               | <b>Rio Grande do Sul</b>             |            |                             |                     |
| Custo Unitário de Referência                                                                                                                                |                                                                                               | abr/25                               |            | Produção da equipe 64,84 m' |                     |
| <b>Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 12 m'</b> |                                                                                               |                                      |            | Valores em reais (R\$)      |                     |
| 3502790                                                                                                                                                     |                                                                                               |                                      |            |                             |                     |
| <b>A - EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                     |                                                                                               | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário               | Custo Horário Total |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               |                                      |            | Operativa                   | Improdutiva         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               |                                      |            | Produtivo                   | Improdutivo         |
| E0672                                                                                                                                                       | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³-188 kW                                 | 2,00000                              | 1,00       | 0,00                        | 329,4598            |
| E9117                                                                                                                                                       | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW                           | 1,00000                              | 0,78       | 0,22                        | 358,5937            |
| E0646                                                                                                                                                       | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW                                      | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                        | 45,3139             |
| E0527                                                                                                                                                       | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                        | 29,9790             |
| E0674                                                                                                                                                       | Perfuratriz sobre esteiras - 145 Kw                                                           | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                        | 459,8607            |
| E0540                                                                                                                                                       | Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW                                                     | 1,00000                              | 0,38       | 0,62                        | 321,3073            |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo horário total de equipamentos  |            |                             | 1.708,4386          |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>                                                                                                                                      |                                                                                               | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário               | Custo Horário Total |
| P0892                                                                                                                                                       | Auxiliar de blaster                                                                           | 2,00000                              |            | 35,4233                     | 70,8466             |
| P0852                                                                                                                                                       | Blaster                                                                                       | 1,00000                              |            | 40,4870                     | 40,4870             |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo horário total de mão de obra   |            |                             | 111,3336            |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo horário total de execução      |            |                             | 1.819,7722          |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo unitário de execução           |            |                             | 28,0656             |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                             | 0,15240             |
| <b>C - MATERIAL</b>                                                                                                                                         |                                                                                               | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário              | Custo Unitário      |
| M2062                                                                                                                                                       | Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")                                      | 0,00034                              | un         | 721,3771                    | 0,2453              |
| M2042                                                                                                                                                       | Emulsão explosiva encartuchada                                                                | 0,56232                              | kg         | 15,3146                     | 8,6117              |
| M2065                                                                                                                                                       | Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D= 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m            | 0,00016                              | un         | 2,189,0677                  | 0,3503              |
| M2066                                                                                                                                                       | Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")                  | 0,00025                              | un         | 350,4008                    | 0,0876              |
| M2144                                                                                                                                                       | Navei de coluna - C = 6,0 m                                                                   | 0,04000                              | un         | 16,8027                     | 0,6721              |
| M2141                                                                                                                                                       | Navei de iniciação para fogacho - C = 6,0 m                                                   | 0,13714                              | un         | 15,9083                     | 2,5000              |
| M2143                                                                                                                                                       | Navei de ligação - C = 6,0 m                                                                  | 0,01571                              | un         | 28,7360                     | 0,4514              |
| M2146                                                                                                                                                       | Navei iniciador - C = 150,0 m                                                                 | 0,02143                              | un         | 220,6467                    | 0,3155              |
| M2067                                                                                                                                                       | Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")                          | 0,00013                              | un         | 1,121,0528                  | 0,1457              |
| M2145                                                                                                                                                       | Série de brocas integrais S12                                                                 | 0,00333                              | un         | 1,164,8451                  | 3,8789              |
| Custo unitário total de material                                                                                                                            |                                                                                               |                                      |            |                             | 17,2586             |
| <b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>                                                                                                                            |                                                                                               | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário              | Custo Unitário      |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo total de atividades auxiliares |            |                             |                     |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Subtotal                             |            |                             | 45,4765             |
| <b>E - TEMPO FIXO</b>                                                                                                                                       |                                                                                               | Código                               | Quantidade | Unidade                     | Custo Unitário      |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                             |                     |
| <b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>                                                                                                                            |                                                                                               | Quantidade                           | Unidade    | DMT                         | Custo Unitário      |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               |                                      |            | LN                          | RP                  |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo unitário total de transporte   |            |                             |                     |
|                                                                                                                                                             |                                                                                               | Custo unitário direto total          |            |                             |                     |

|                                                                       |                                                                                               |                                     |            |                             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------|
| <b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>                |                                                                                               | <b>Rio Grande do Sul</b>            |            |                             |                     |
| Custo Unitário de Referência                                          |                                                                                               | abr/25                              |            | Produção da equipe 76,89 m' |                     |
| <b>5502041 Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário</b> |                                                                                               |                                     |            | Valores em reais (R\$)      |                     |
| <b>A - EQUIPAMENTOS</b>                                               |                                                                                               | Quantidade                          | Utilização | Custo Horário               | Custo Horário Total |
|                                                                       |                                                                                               |                                     |            | Operativa                   | Improdutiva         |
|                                                                       |                                                                                               |                                     |            | Produtivo                   | Improdutivo         |
| E08071                                                                | Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³-188 kW                                 | 1,00000                             | 0,41       | 0,59                        | 328,2069            |
| E9918                                                                 | Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW                           | 1,00000                             | 0,24       | 0,76                        | 4,9772              |
| E0524                                                                 | Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW                                      | 1,00000                             | 0,13       | 0,87                        | 278,2181            |
| E0685                                                                 | Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm | 1,00000                             | 1,00       | 0,00                        | 224,0211            |
| E0577                                                                 | Perfuratriz sobre esteiras - 145 Kw                                                           | 1,00000                             | 0,24       | 0,76                        | 153,1317            |
|                                                                       |                                                                                               | Custo horário total de equipamentos |            |                             | 629,4525            |
| <b>B - MÃO DE OBRA</b>                                                |                                                                                               | Quantidade                          | Unidade    | Custo Horário               | Custo Horário Total |



|                         |                                      |            |                               |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------------|
| P9824 Servente          | 1,00000                              | 22,5950    | 22,5950                       |
|                         | Custo horário total de mão de obra   |            | 22,5950                       |
|                         | Custo horário total de execução      |            | 652,0475                      |
|                         | Custo unitário de execução           |            | 8,4803                        |
|                         | Custo do FIC Custo do FIT            |            | 0,28830                       |
| C-MATERIAL              | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário Custo Unitário |
|                         | Custo unitário total de material     |            | 0,0000                        |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário Custo Unitário |
|                         | Custo total de atividades auxiliares |            |                               |
|                         | Subtotal                             |            | 8,7686                        |
| E-TEMPO FIXO            | Código                               | Quantidade | Unidade                       |
|                         | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                               |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE | Quantidade                           | Unidade    | DMT                           |
|                         | LN                                   |            | RP                            |
|                         | Custo unitário total de transporte   |            |                               |
|                         | Custo unitário direto total          |            |                               |

#### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Rio Grande do Sul

abr/25

Produção da equipe

176,81 m'

Valores em reais (R\$)

4413042 Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário

| A-EQUIPAMENTOS                                                     | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                   |                |                     | Custo Horário Total |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                                                                    |                                      |            | Operativa                       | Improdutiva    | Produtiva           |                     |
| E9040 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m-188 kW | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                            | 321,3073       | 128,2410            | 321,3073            |
|                                                                    | Custo horário total de equipamentos  |            |                                 |                |                     | 321,3073            |
| B-MÃO DE OBRA                                                      | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                   |                | Custo Horário Total |                     |
| P9824 Servente                                                     | 1,00000                              | h          | 22,5950                         |                | 22,5950             |                     |
|                                                                    | Custo horário total de mão de obra   |            | Custo horário total de execução |                | 343,9023            |                     |
|                                                                    | Custo unitário de execução           |            |                                 |                | 1,9450              |                     |
|                                                                    | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                                 |                | 0,06670             |                     |
| C-MATERIAL                                                         | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                  |                | Custo Unitário      |                     |
|                                                                    | Custo unitário total de material     |            |                                 |                | 0,0000              |                     |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES                                            | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                  |                | Custo Unitário      |                     |
|                                                                    | Custo total de atividades auxiliares |            |                                 |                | Subtotal            |                     |
|                                                                    |                                      |            |                                 |                | 2,0117              |                     |
| E-TEMPO FIXO                                                       | Código                               | Quantidade | Unidade                         | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |
|                                                                    | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                                 |                |                     |                     |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE                                            | Quantidade                           | Unidade    | DMT                             | LN             |                     | RP                  |
|                                                                    |                                      |            |                                 | P              |                     |                     |
|                                                                    | Custo unitário total de transporte   |            |                                 |                |                     |                     |
|                                                                    | Custo unitário direto total          |            |                                 |                |                     |                     |

#### SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Rio Grande do Sul

abr/25

Produção da equipe

50,11 m'

Valores em reais (R\$)

1505877 de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

| A-EQUIPAMENTOS                                                                | Quantidade                           | Utilização | Custo Horário                   |                |                     | Custo Horário Total |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
|                                                                               |                                      |            | Operativa                       | Improdutiva    | Produtiva           |                     |
| E9030 Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t- 97 kW | 1,00000                              | 0,35       | 0,65                            | 260,6391       | 112,2178            | 164,1653            |
| E9041 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW                               | 1,00000                              | 1,00       | 0,00                            | 770,4162       | 302,6012            | 770,4162            |
|                                                                               | Custo horário total de equipamentos  |            |                                 |                |                     | 934,5815            |
| B-MÃO DE OBRA                                                                 | Quantidade                           | Unidade    | Custo Horário                   |                | Custo Horário Total |                     |
| P9824 Servente                                                                | 1,00000                              |            | 22,5950                         |                | 22,5950             |                     |
|                                                                               | Custo horário total de mão de obra   |            | Custo horário total de execução |                | 957,1765            |                     |
|                                                                               | Custo unitário de execução           |            |                                 |                | 19,1016             |                     |
|                                                                               | Custo do FIC Custo do FIT            |            |                                 |                |                     |                     |
| C-MATERIAL                                                                    | Quantidade                           | Unidade    | Preço Unitário                  |                | Custo Unitário      |                     |
| M1097 Pedra de mão ou rachão                                                  | 1,20000                              | m'         | 129,0470                        |                | 154,856             |                     |
|                                                                               | Custo unitário total de material     |            |                                 |                | 4                   |                     |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES                                                       | Quantidade                           | Unidade    | Custo Unitário                  |                | Custo Unitário      |                     |
|                                                                               | Custo total de atividades auxiliares |            |                                 |                | Subtotal            |                     |
|                                                                               |                                      |            |                                 |                | 173,9579            |                     |
| E-TEMPO FIXO                                                                  | Código                               | Quantidade | Unidade                         | Custo Unitário |                     | Custo Unitário      |
| M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m'                      | 5914647                              | 1,80000    |                                 | 1,7200         |                     | 3,0960              |
|                                                                               | Custo unitário total de tempo fixo   |            |                                 |                | 3,0960              |                     |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE                                                       | Quantidade                           | Unidade    | DMT                             | LN             |                     | RP                  |
|                                                                               |                                      |            |                                 | P              |                     |                     |
| M1097 Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m'                      | 1,80000                              | tkm        | 5914449                         | 5914484        | 5914479             |                     |
|                                                                               | Custo unitário total de transporte   |            |                                 |                |                     |                     |
|                                                                               | Custo unitário direto total          |            |                                 |                | 174,80              |                     |

Custo Unitário de Referência

abr/25

Produção da equipe

177,32000 m'

Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m'

| A-EQUIPAMENTOS                                           | Quantidade                                                | Utilização | Custo Horário |             |                     | Custo Horário Total |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|
|                                                          |                                                           |            | Operativa     | Improdutiva | Produtiva           |                     |
| E9967 Caminhão basculante com capacidade de 14 m' 210 kW | 7                                                         | 0,91       | 0,09          | 309,2512    | 89,5408             | 2026,34             |
| E9967                                                    | 0                                                         |            |               | 459,2514    |                     | 459,25              |
| E9967                                                    | 1                                                         | 0          |               | 770,4162    | 302,6012            | 770,42              |
| E9967                                                    | 0,68                                                      | 0,32       |               | 783,8768    | 309,3600            | 632,03              |
| E9967                                                    | Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m' 195 kW    |            |               |             |                     |                     |
| E9967                                                    | Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW                 |            |               |             |                     |                     |
| E9967                                                    | Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW |            |               |             |                     |                     |
|                                                          | Custo horário total de equipamentos                       |            |               |             |                     |                     |
| B-MÃO DE OBRA                                            | Quantidade                                                | Unidade    | Custo Horário |             | Custo Horário Total |                     |

|                         |          |            |            |                                    |                                      |         |    |                                  |                       |
|-------------------------|----------|------------|------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------|----|----------------------------------|-----------------------|
| P9824                   | Servente |            |            | h                                  | 22,5950                              |         |    |                                  | 22,60                 |
|                         |          |            |            | Custo horário total de mão de obra | Custo horário total de execução      |         |    |                                  | 22,5950<br>3.910,6348 |
|                         |          |            |            |                                    |                                      |         |    | Custo do FIC                     | 22,05                 |
|                         |          |            |            |                                    |                                      |         |    | Custo do FIT                     | 0,24810               |
| C-MATERIAL              |          | Quantidade | Unidade    |                                    | Preço Unitário                       |         |    | Custo Unitário                   |                       |
|                         |          |            |            |                                    |                                      |         |    | Custo unitário total de material |                       |
| D-ATIVIDADES AUXILIARES |          | Quantidade | Unidade    |                                    | Custo Unitário                       |         |    | Custo Unitário                   |                       |
|                         |          |            |            |                                    | Custo total de atividades auxiliares |         |    |                                  |                       |
|                         |          |            |            |                                    |                                      |         |    | Subtotal                         | 22,3022               |
| E-TEMPO FIXO            |          | Código     | Quantidade | Unidade                            |                                      |         |    | Custo Unitário                   | Custo Unitário        |
|                         |          |            |            |                                    | Custo unitário total de tempo fixo   |         |    |                                  | 0,0000                |
| F-MOMENTO DE TRANSPORTE |          | Quantidade | Unidade    | DMT                                |                                      |         |    | Custo Unitário                   |                       |
|                         |          |            |            |                                    |                                      | LN      | RP | P                                |                       |
| M3514                   | Solo     | 2,00000    | dm         | 5914449                            | 5914464                              | 5914479 |    |                                  | 22,30                 |
|                         |          |            |            |                                    | Custo unitário total de transporte   |         |    |                                  |                       |
|                         |          |            |            |                                    | Custo unitário direto total          |         |    |                                  |                       |

|                                                                                 |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------|---------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                 |               |               |             | Rio Grande do Sul | Produção da equipe                   |                     | 38,75 m                |         |
| Custo Unitário de Referência                                                    |               |               |             | Julho/2024        |                                      |                     | Valores em reais (R\$) |         |
| 1416139 Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxacetileno |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| A- EQUIPAMENTOS                                                                 |               |               |             | Custo             |                                      |                     |                        |         |
| Quantidade:                                                                     | Utilização    | Custo Horário |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Operativa                                                                       | Improdutiva   | Produtiva     | Improdutiva | Módulo Total      |                                      |                     |                        |         |
| E9662 Equipamento para solda e corte com oxacetileno                            |               |               |             | 1,00000           | 1,00                                 | 0,00                | 0,5170                 | 1,2853  |
| Custo horário total de equipamentos                                             |               |               |             | 0,5170            |                                      |                     |                        |         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                 |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Quantidade                                                                      |               |               | Unidade     | Custo Horário     |                                      | Custo Horário Total |                        |         |
| P9825 Soldador                                                                  |               |               |             | 1,00000           | h                                    | 40,4193             |                        | 40,4193 |
| Custo horário total de mão de obra                                              |               |               |             |                   |                                      |                     | 40,4193                |         |
| Custo horário total de execução                                                 |               |               |             |                   |                                      |                     | 40,9363                |         |
| Custo unitário de execução                                                      |               |               |             |                   |                                      |                     | 1,0644                 |         |
| do FIC                                                                          |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Custo do FIT                                                                    |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| C-MATERIAL                                                                      |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Quantidade                                                                      |               |               | Unidade     | Preço Unitário    |                                      | Custo Unitário      |                        |         |
| M1798                                                                           | Gás acetileno |               |             | 0,00551           | kg                                   | 87,6243             |                        | 0,5314  |
| M1725                                                                           | Gás oxigênio  |               |             | 0,02758           | m³                                   | 13,6373             |                        | 0,3816  |
| Custo unitário total de material                                                |               |               |             |                   |                                      |                     | 0,9130                 |         |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                       |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Quantidade                                                                      |               |               | Unidade     | Custo Unitário    |                                      | Custo Unitário      |                        |         |
| Custo total de atividades auxiliares                                            |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Subtotal                                                                        |               |               |             |                   |                                      |                     | 1,9694                 |         |
| 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      |                        |         |
| Custo unitário total de transporte                                              |               |               |             |                   |                                      |                     | 1,97                   |         |
| Custo unitário direto total                                                     |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                 |               |               |             |                   |                                      |                     |                        |         |
| Custo Unitário de Referência                                                    |               |               |             | Rio Grande do Sul | Produção da equipe 1416254 Solda com |                     | 1,98533 m              |         |
| maçarico oxacetileno de chapas de aço de 6,3 mm                                 |               |               |             | Julho/2024        |                                      |                     | Valores em reais (R\$) |         |



| A- EQUIPAMENTOS                      |                                                     | Quantidade | Utilização | Custo Horário Operativa | Improdutiva    | Produtiva | Custo Horário Total |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------|-------------------------|----------------|-----------|---------------------|
| Improdutivo                          |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| E9662                                | Equipamento para solda e corte com oxiacetileno     | 1,00/900   | 1,00       | 0,00                    | 0,3170         | 0,2853    | 0,5170              |
| Custo horário total de equipamentos  |                                                     |            |            |                         |                |           | 0,5170              |
| B - MÃO DE OBRA                      |                                                     | Quantidade | Unidade    | Custo Horário           |                |           | Custo Horário Total |
| P9825                                | Soldador                                            |            |            | 1,00/300                | h              | 40,4193   | 40,4193             |
| Custo horário total de mão de obra   |                                                     |            |            |                         |                |           | 40,4193             |
| Custo horário total de execução      |                                                     |            |            |                         |                |           | 40,9363             |
| Custo unitário de execução           |                                                     |            |            |                         |                |           | 20,5883             |
| Custo do FIC Custo do FIT            |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| C-MATERIAL                           |                                                     | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário          |                |           | Custo Unitário      |
| M1736                                | Gás acetileno                                       |            |            | 0,32432                 | kg             | 81,6243   | 20,7587             |
| M1705                                | Gás oxigênio                                        |            |            | 0,29711                 | m³             | 13,6573   | 3,6961              |
| M1308                                | Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A |            |            | 0,10160                 | kg             | 33,4002   | 5,0702              |
| 5.2 R45                              |                                                     |            |            |                         |                |           | 29,5249             |
| Custo unitário total de material     |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES            |                                                     | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário          |                |           | Custo Unitário      |
| Custo total de atividades auxiliares |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| Subtotal                             |                                                     |            |            |                         |                |           | 50,1132             |
| E - TEMPO FIXO                       |                                                     | Código     | Quantidade | Unidade                 | Custo Unitário |           | Custo Unitário      |
| M1395                                | Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A | 5914555    | 5,00/115   | 32,6600                 |                |           | 0,0049              |
| 5.2 R45 - Caminhão carroceria 15 t   |                                                     |            |            |                         |                |           | 0,0049              |
| Custo unitário total de tempo fixo   |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE            |                                                     | Quantidade | Unidade    |                         |                |           | Custo Unitário      |
| I.N.                                 |                                                     |            |            |                         |                |           | DP                  |
| M1308                                | Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A | 0,00015    | km         | 5914449                 | 5914494        | 5914479   |                     |
| 5.2 R45 - Caminhão carroceria 15 t   |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| Custo unitário total de transporte   |                                                     |            |            |                         |                |           |                     |
| Custo unitário direto total          |                                                     |            |            |                         |                |           | 50,12               |

|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  |                                      |  |
|-------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|-------------------------------------|--|------------------------|--|----------------|--|----------------|--|-----------|--|--------------------------------------|--|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Rio Grande do Sul |  | 1,00000 m³                          |  |                        |  |                |  |                |  |           |  |                                      |  |
| Custo Unitário de Referência                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Julho/2024        |  | Produção da equipe 1110000 Concreto |  | Valores em reais (R\$) |  |                |  |                |  |           |  |                                      |  |
| A - EQUIPAMENTOS                                |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Quantidade        |  | Utilização                          |  | Custo Horário          |  | Operativa      |  | Improdutiva    |  | Produtiva |  | Custo                                |  |
| 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                       |  |
| M3504 Concreto                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,00/009          |  | m³                                  |  |                        |  | 47,2320        |  |                |  |           |  | 47,2320                              |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo unitário total da material     |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Quantidade        |  | Unidade                             |  |                        |  | Custo Unitário |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo total de atividades auxiliares |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Subtotal                             |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | 47,2320                              |  |
| E - TEMPO FIXO                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Código            |  | Quantidade                          |  | Unidade                |  |                |  | Custo Unitário |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo unitário total de tempo fixo   |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Subtotal                             |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | 47,2320                              |  |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  | Custo Unitário                       |  |
|                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |                                     |  |                        |  |                |  |                |  |           |  |                                      |  |

|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------|--|
| CGC/IT                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,00000 m²                                                        |  |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                                                 |  |
| Custo Unitário de Referência                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Júho/2024                                                         |  |
| modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo 1 + Ili - confecção |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Produção da equipe 5213423 Placa                                  |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Valores em reais (R\$)                                            |  |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |  |
| Operativa Improdutiva Produtivo Improdutivo                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo                                                             |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Horário Total                                                     |  |
| E9598 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,0334                                                            |  |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 13,2874                                                           |  |
| E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,9177                                                            |  |
| E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6,0822                                                            |  |
| E9507 Plotadora de recorte com computador e programa computacional                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6,2227                                                            |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 28,6034                                                           |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo horário total de equipamentos                               |  |
| B - MÃO DE OBRA                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo Horário Total                                               |  |
| Quantidade Unidade                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo Horário                                                     |  |
| P9801 Ajudante                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24,0081                                                           |  |
| P9830 Montador Serralheiro Servente                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 32,0753                                                           |  |
| P9823                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31,6624                                                           |  |
| P9824                                                                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22,5950                                                           |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 31,662                                                            |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4                                                                 |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 45,190                                                            |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 92,7737                                                           |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo unitário de execução                                        |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo do FIC Custo do FIT                                         |  |
| C-MATERIAL                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |  |
| Quantidade Unidade                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Preço Unitário                                                    |  |
| M3126 Barra chata em aço galvanizado                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9,3933                                                            |  |
| M0366 Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado Chapa fina em aço                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9,1508                                                            |  |
| M1367 galvanizado                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,6194                                                           |  |
| M3233 Fita adesiva estrutural dupla-face - E= 2 mm e L = 25 mm                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7,9397                                                            |  |
| M0945 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5537                                                            |  |
| M0947 arruela de pressão - D= 6,35 mm (1/4")                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,8634                                                            |  |
| M3230 Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 144,8321                                                          |  |
| M3237 arruela de pressão - D= 9,525 mm (3/8")                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 241,5079                                                          |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo unitário total de material                                  |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 452,4819                                                          |  |
|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Película retrorrefletiva tipo 1 Película retrorrefletiva tipo Ili |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                   |  |
| Quantidade Unidade                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Custo Unitário                                                    |  |





| C-MATERIAL                |                                                                        | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário                       | Custo Unitário                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| M2115                     | Cunha lateral inferior para britador                                   | 0,00002    | un un      | 1.866,5353                           | 0,0373                             |
| M2114                     | Cunha lateral superior para britador                                   | 0,00001    | un         | 2.393,3908                           | 0,0239                             |
| M2111                     | Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm  | 0,00006    | un un un   | 30.158,0237                          | 1,8095                             |
|                           |                                                                        | 0,00004    |            | 22.751,8478                          | 0,9101                             |
|                           |                                                                        | 0,00003    |            | 20.963,2920                          | 0,6289                             |
|                           |                                                                        | 0,00004    |            | 22.714,7629                          | 0,9086                             |
| M2110                     | Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm |            |            | Custo unitário 1048 de material      | 4,3183                             |
| M2112                     | Manta do britador cônico HP200 ou similar                              |            |            |                                      |                                    |
| M2113                     | Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar       |            |            |                                      |                                    |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES |                                                                        | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário                       | Custo Unitário                     |
| 4816010                   | Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira                      | 0,57000    | m²         | 36,8200                              | 20,987                             |
|                           |                                                                        |            |            | Custo total de atividades auxiliares | 20,987                             |
|                           |                                                                        |            |            | Subtotal                             | \$5,51                             |
| E • TEMPO FIXO            |                                                                        | Código     | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário                     |
|                           |                                                                        |            |            |                                      | Custo unitário total de tempo fixo |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE |                                                                        | Quantidade | Unidade    | DMT                                  | Custo Unitário                     |
|                           |                                                                        |            | LN         | RP                                   | P                                  |
|                           |                                                                        |            |            |                                      | Custo unitário total de transporte |
|                           |                                                                        |            |            |                                      | Custo unitário direto total        |
|                           |                                                                        |            |            |                                      | \$5,52                             |

| B - MÃO DE OBRA |                                                                                    |  | Quantidade | Unidade | Custo Horário                      | Custo Horário  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|---------|------------------------------------|----------------|
| P9892           | Auxiliar de blaster                                                                |  | 2,00000    | h       | 35,4233                            | 70,8           |
| P9652           | Blaster                                                                            |  | 1,00000    | h       | 40,4870                            | 40,4           |
|                 |                                                                                    |  |            |         | Custo horário total de mão de obra | 111,3          |
|                 |                                                                                    |  |            |         | Custo horário total de execução    | 2.173,0        |
|                 |                                                                                    |  |            |         | Custo unitário de execução         | 26,3           |
|                 |                                                                                    |  |            |         | Custo da FIC                       | 0,14           |
|                 |                                                                                    |  |            |         | Custo do                           |                |
| C-MATERIAL      |                                                                                    |  | Quantidade | Unidade | Preço Unitário                     | Custo Unitário |
| ME002           | Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")                           |  | 0,00033    | un      | 721,3771                           | 0,2            |
| ME042           | Emulsão explosiva encartuchada                                                     |  | 0,46138    | kg      | 15,3148                            | 7,0            |
| ME005           | Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D= 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m |  | 0,00015    | un      | 2.189,0677                         | 0,3            |
| ME006           | Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")       |  | 0,00024    | un      | 350,4006                           | 0,0            |
| ME130           | Nonel de coluna - C = 12,0 m                                                       |  | 0,02000    | un      | 21,4959                            | 0,4            |
| ME141           | Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m                                        |  | 0,01429    | un      | 15,9093                            | 0,2            |
| ME143           | Nonel de ligação - C = 6,0 m                                                       |  | 0,00786    | un      | 28,7360                            | 0,2            |

|                                     |                                                                      |         |    |            |                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|------------------------------------------|
| M2146                               | Nonel iniciador - C = 150,0 m                                        | 0,00071 | un | 220,8467   | 0,1567                                   |
| M2061                               | Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2") | 0,00012 | un | 1.121,0528 | 0,1345                                   |
| M2145 Série de brocas integrais S12 |                                                                      |         |    |            | 0,00333 un 1.154,9451 3,8769             |
|                                     |                                                                      |         |    |            | Custo unitário total de material 12,7606 |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES           |                                                                      |         |    |            | Custo total de atividades auxiliares     |
|                                     |                                                                      |         |    |            | Subtotal 39,2685                         |
| E • TEMPO FIXO                      |                                                                      |         |    |            | Custo Unitário                           |
|                                     |                                                                      |         |    |            | Custo unitário total de tempo fixo       |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE           |                                                                      |         |    |            | Custo Unitário LN RP P                   |
|                                     |                                                                      |         |    |            | Custo unitário total de transporte       |
|                                     |                                                                      |         |    |            | Custo unitário direto total              |

|                                                                                      |  |  |  |  |                                              |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                      |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                            | FIC 0,03505                                |
| Custo Unitário de Referência                                                         |  |  |  |  | Julho/2024                                   | Produção da equipe 30,00 m'                |
| 4816020 - Área extraída com draga de sucção tipo bomba                               |  |  |  |  |                                              | Valores em reais (R\$)                     |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                     |  |  |  |  |                                              |                                            |
| Operativa                                                                            |  |  |  |  | Quantidade Utilização                        | Custo                                      |
| E3544 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW                       |  |  |  |  | 1,00000 0,18 0,21 203,5814 100,1481 119,2054 |                                            |
| E9609 Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW |  |  |  |  | 1,00000 1,00 0,00 137,9026 44,2257 137,9026  |                                            |
| B • MÃO DE OBRA                                                                      |  |  |  |  | Quantidade Unidade                           | Custo Horário                              |
| P9824 Servente                                                                       |  |  |  |  | 4,00000 h 22,5555                            |                                            |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo horário total da mão de obra 90,3800 |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo horário total de execução 348,0830   |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo unitário de execução 11,6028         |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo do FIC 0,39660                       |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo do FIT                               |
| C • MATERIAL                                                                         |  |  |  |  | Quantidade Unidade                           | Preço Unitário                             |
| M0067 Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D= 160 mm                                 |  |  |  |  | 0,00008 m 146,8501                           | 0,0095                                     |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo unitário total de material 0,0088    |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                            |  |  |  |  | Quantidade Unidade                           | Custo Unitário                             |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo total de atividades auxiliares       |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Subtotal 12,0081                           |
| E • TEMPO FIXO                                                                       |  |  |  |  | Código Quantidade Unidade                    | Custo Unitário                             |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo unitário total de tempo fixo         |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE                                                            |  |  |  |  | Quantidade Unidade                           | Custo Unitário                             |
| LN RP P                                                                              |  |  |  |  |                                              | Custo unitário total de transporte         |
|                                                                                      |  |  |  |  |                                              | Custo unitário direto total 12,01          |

|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                                            |  |  |  |  | Rio Grande do Sul                        | Produção da equipe 4,00000 m'               |
| Custo Unitário de Referência                                                                                               |  |  |  |  | Julho/2024                               | Valores em reais (R\$)                      |
| 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo 1 + SI - confecção                                |  |  |  |  |                                          |                                             |
| A • EQUIPAMENTOS                                                                                                           |  |  |  |  |                                          |                                             |
| Operativa                                                                                                                  |  |  |  |  | Quantidade Utilização                    | Custo                                       |
| E3588 Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW                                                                            |  |  |  |  | 0,15000 1,00 0,00 0,2216 0,1470 0,0034   |                                             |
| E3753 Grupo gerador - 23 kVA                                                                                               |  |  |  |  | 0,48193 1,00 0,00 27,5713 5,7070 13,2974 |                                             |
| E9623 Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW                                                                              |  |  |  |  | 0,20000 1,00 0,00 14,8201 8,4262 2,8777  |                                             |
| E9622 Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW                                                           |  |  |  |  | 0,48193 1,00 0,00 12,6205 8,0723 5,8822  |                                             |
| B • MÃO DE OBRA                                                                                                            |  |  |  |  | Quantidade Unidade                       | Custo Horário                               |
| P9801 Ajudante                                                                                                             |  |  |  |  | 2,00000 h 24,0581                        | 48,0162                                     |
| P9830 Montador                                                                                                             |  |  |  |  | 1,00000 h 32,0753                        | 32,0753                                     |
| P9823 Serralheiro                                                                                                          |  |  |  |  | 1,00000 h 31,8624                        | 31,8624                                     |
| P9824 Servente                                                                                                             |  |  |  |  | 2,00000 h 22,5650                        | 45,1300                                     |
|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          | Custo horário total da mão de obra 156,9439 |
|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          | Custo horário total de execução 476,9326    |
|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          | Custo unitário de execução 44,8311          |
|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          | Custo do FIC                                |
|                                                                                                                            |  |  |  |  |                                          | Custo do FIT                                |
| C • MATERIAL                                                                                                               |  |  |  |  | Quantidade Unidade                       | Preço Unitário                              |
| M1067 Chapa fina em aço galvanizado                                                                                        |  |  |  |  | 11,77800 kg 12,6184                      | 148,5834                                    |
| M3226 Película retrorrefletiva tipo 1 + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)                            |  |  |  |  | 1,00000 m² 395,2335                      | 395,2335                                    |
| D • ATIVIDADES AUXILIARES                                                                                                  |  |  |  |  | Quantidade Unidade                       | Custo Unitário                              |
| 5212852 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço                                                     |  |  |  |  | 1,00000 m² 16,3600                       | 15,3600                                     |
| Custo total de atividades auxiliares 16,3600                                                                               |  |  |  |  |                                          | Subtotal 605,0181                           |
| E • TEMPO FIXO                                                                                                             |  |  |  |  | Código Quantidade Unidade                | Custo Unitário                              |
| M1067 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t                                                             |  |  |  |  | 3814233 0,01178 31,6803                  | 0,3758                                      |
| M3226 Película retrorrefletiva tipo 1 + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t |  |  |  |  | 5814055 0,00044 30,8600                  | 0,1444                                      |
| F • MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                                                  |  |  |  |  | Quantidade Unidade                       | Custo Unitário LN RP P                      |
| M1067 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t                                                             |  |  |  |  | 0,01178 km 5716549 5914464 5914478       |                                             |
| M3226 Película retrorrefletiva tipo 1 + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t |  |  |  |  | 0,00044 km 5014440 5014454 5914479       |                                             |
| Custo unitário total de transporte 605,40                                                                                  |  |  |  |  |                                          |                                             |

|                                                                        |  |  |  |  |                       |                             |
|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------|-----------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                        |  |  |  |  | Rio Grande do Sul     | Produção da equipe 19,15 m' |
| Custo Unitário de Referência                                           |  |  |  |  | Julho/2024            | Valores em reais (R\$)      |
| 5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço |  |  |  |  |                       |                             |
| A • EQUIPAMENTOS                                                       |  |  |  |  |                       |                             |
| Operativa                                                              |  |  |  |  | Quantidade Utilização | Custo                       |
|                                                                        |  |  |  |  |                       |                             |



|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------|---------|
| E0679                                                                                                 | Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal      | 1,00000    | 1,00              | 0,00                                 | 43,8293                | 38,6739             | 43,8293 |
| E0793                                                                                                 | Grupo gerador - 23 kVA                                                                          | 1,00000    | 1,00              | 0,00                                 | 27,5713                | 6,7070              | 27,5713 |
| Custo horário total de equipamentos                                                                   |                                                                                                 | 71,4006    |                   |                                      |                        |                     |         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                       |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Custo Horário                        |                        | Custo Horário Total |         |
| P9801                                                                                                 | Ajudante                                                                                        | 1,00000    | h                 | 24,0081                              |                        | 24,0081             |         |
| P9822                                                                                                 | Pintor                                                                                          | 2,00000    | h                 | 30,2682                              |                        | 60,5364             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de mão de obra   |                        | 84,5445             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de execução      |                        | 155,0451            |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo unitário de execução           |                        | 8,1433              |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | do FIC                               |                        | Custo do FIT        |         |
| C - MATERIAL                                                                                          |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Preço Unitário                       |                        | Custo Unitário      |         |
| M3153                                                                                                 | Tinta em pó à base de resina poliéster                                                          | 0,11200    | kg                | 73,3110                              |                        | 8,2109              |         |
| Custo unitário total de material                                                                      |                                                                                                 | R 2108     |                   |                                      |                        |                     |         |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Custo Unitário                       |                        | Custo Unitário      |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo total de atividades auxiliares |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Subtotal                             |                        | 16,3542             |         |
| E - TEMPO FIXO                                                                                        |                                                                                                 | Código     | Quantidade        | Unidade                              | Custo Unitário         |                     |         |
| M3153                                                                                                 | Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                               | 5914655    | 0,00911           | 32,6609                              | 0,0036                 |                     |         |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                    |                                                                                                 | R 0038     |                   |                                      |                        |                     |         |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                             |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | DMT                                  | Custo Unitário         |                     |         |
| M3153                                                                                                 | Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t                               | 0,00011    | 9m                | 5914449                              | 5914464                | 5914479             |         |
| Custo unitário total de transporte                                                                    |                                                                                                 | 16,35      |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                                                                                 |            | Rio Grande do Sul |                                      | Produção da equipe     |                     |         |
| 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais |                                                                                                 |            | Julho/2024        |                                      | 3,92899 m'             |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      | Valores em reais (R\$) |                     |         |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      |                                                                                                 | Quantidade | Utilização        | Custo                                |                        |                     |         |
| Operativa                                                                                             | Improdutiva                                                                                     | Produtiva  | Improdutiva       | Unidade Total                        |                        |                     |         |
| E0610                                                                                                 | Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg             | 1,00000    | 1,00              | 0,00                                 | 1,1076                 | 0,7441              |         |
| E0619                                                                                                 | Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW                                  | 1,00000    | 1,00              | 0,00                                 | 50,0022                | 28,5864             |         |
| E0671                                                                                                 | Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l                                     | 4,00000    | 0,90              | 0,10                                 | 0,7195                 | 0,4885              |         |
| E0684                                                                                                 | Transportador manual gerica com capacidade de 180 l                                             | 3,00009    | 0,41              | 0,59                                 | 1,5613                 | 1,0614              |         |
| Custo horário total de equipamentos                                                                   |                                                                                                 | 57,6912    |                   |                                      |                        |                     |         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                       |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Custo Horário                        |                        | Custo Horário Total |         |
| P9821                                                                                                 | Pedreiro                                                                                        | 1,00000    |                   | 27,3626                              |                        | 27,3626             |         |
| P9824                                                                                                 | Servente                                                                                        | 9,00000    |                   | 22,5950                              |                        | 203,3550            |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de mão de obra   |                        | 230,7176            |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de execução      |                        | 288,4088            |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo unitário de execução           |                        | 73,4053             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo do FIC                         |                        | Custo do FIT        |         |
| C - MATERIAL                                                                                          |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Preço Unitário                       |                        | Custo Unitário      |         |
| M0030                                                                                                 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa                            |            | kg                | 0,04548                              | 6,5562                 | 5,5513              |         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada                                                                              |            | m³                | 0,83304                              | 144,0562               | 91,2368             |         |
| M0161                                                                                                 | Brita 1                                                                                         |            | m³                | 0,36754                              | 146,7970               | 53,9538             |         |
| M0152                                                                                                 | Brita 2                                                                                         |            | m³                | 0,36754                              | 138,9365               | 51,0508             |         |
| M0424                                                                                                 | Cimento Portland CP II - 32 - saco                                                              |            | kg                | 282,12207                            | 0,7800                 | 220,0786            |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo unitário total de material     |                        | 236,5260            |         |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                             |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Custo Unitário                       |                        | Custo Unitário      |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo total de atividades auxiliares |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Subtotal                             |                        | 495,2763            |         |
| E - TEMPO FIXO                                                                                        |                                                                                                 | Código     | Quantidade        | Unidade                              | Custo Unitário         |                     |         |
| M0030                                                                                                 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 5914655    | 0,00985           | 32,6609                              | 0,0278                 |                     |         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 5914647    | 0,83901           | 1,7200                               | 1,6340                 |                     |         |
| M0191                                                                                                 | Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647    | 0,55131           | 1,7200                               | 0,9487                 |                     |         |
| M0192                                                                                                 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 5914647    | 0,55131           | 1,7200                               | 0,9487                 |                     |         |
| M0424                                                                                                 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 5914655    | 0,28215           | 32,6909                              | 9,2150                 |                     |         |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                                    |                                                                                                 | R 0038     |                   |                                      |                        |                     |         |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                             |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | DMT                                  | Custo Unitário         |                     |         |
| M0030                                                                                                 | Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t | 0,00005    | 9m                | 5914449                              | 5914464                | 5914479             |         |
| M0082                                                                                                 | Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³                                                  | 0,95901    | 9m                | 5914359                              | 5914374                | 5914389             |         |
| 5914374                                                                                               | 5914389                                                                                         | 0,55131    | 9m                | 5814359                              | 5914374                | 5914389             |         |
| M0192                                                                                                 | Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³                                                             | 0,55131    | 9m                | 5814359                              | 5914374                | 5914389             |         |
| M0424                                                                                                 | Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t                                   | 0,28215    | 9m                | 5914449                              | 5914464                | 5914479             |         |
| Custo unitário total de transporte                                                                    |                                                                                                 | R 0038     |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      |                        |                     |         |
| Custo Unitário de Referência                                                                          |                                                                                                 |            | Rio Grande do Sul |                                      | Produção da equipe     |                     |         |
| 4516137 Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de pretensão - confecção e instalação          |                                                                                                 |            | Julho/2024        |                                      | 1,00000 m'             |                     |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   |                                      | Valores em reais (R\$) |                     |         |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                      |                                                                                                 | Quantidade | Utilização        | Custo                                |                        |                     |         |
| Operativa                                                                                             | Improdutiva                                                                                     | Produtiva  | Improdutiva       | Unidade Total                        |                        |                     |         |
| E0699                                                                                                 | Grupo gerador - 14 kVA                                                                          | 0,10040    | 1,00              | 0,00                                 | 18,7722                | 4,7491              |         |
| E0639                                                                                                 | Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW                                                   | 0,10040    | 1,00              | 0,00                                 | 25,9739                | 26,6257             |         |
| Custo horário total de equipamentos                                                                   |                                                                                                 | 4,4925     |                   |                                      |                        |                     |         |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                       |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Custo Horário                        |                        | Custo Horário Total |         |
| P9801                                                                                                 | Ajudante                                                                                        | 1,80000    | h                 | 24,0081                              |                        | 43,2146             |         |
| P9808                                                                                                 | Carpinteiro                                                                                     |            |                   | 1,80000                              |                        | 27,2208             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de mão de obra   |                        | 92,2120             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo horário total de execução      |                        | 96,7045             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo unitário de execução           |                        | 96,7045             |         |
|                                                                                                       |                                                                                                 |            |                   | Custo do FIC                         |                        | Custo do FIT        |         |
| C - MATERIAL                                                                                          |                                                                                                 | Quantidade | Unidade           | Preço Unitário                       |                        | Custo Unitário      |         |

|                                    |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|---------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------|--|
| MP450                              | Compensado de virola - E= 6 mm                        | 1,10090 | m²      | 31,2990    | 34,3790    |                                      |                                    |                |  |
| M1205                              | Prego de ferro                                        | 0,20000 | kg      | 17,9288    | 3,5858     | Custo unitário total de material     |                                    | 37,9608        |  |
|                                    |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES          |                                                       |         |         | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário                       | Custo Unitário                     |                |  |
|                                    |                                                       |         |         |            |            | Custo total de atividades auxiliares |                                    |                |  |
|                                    |                                                       |         |         |            |            | Subtotal                             | 134,6653                           |                |  |
|                                    |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| E - TEMPO FIXO                     |                                                       |         |         | Código     | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário                     | Custo Unitário |  |
| M0450                              | Compensado de virola - E = 6 mm - Caminhão carroceria | 5914856 | 0,00300 |            | 32,6609    | 9,2158                               |                                    |                |  |
| 15 t                               |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| M1205                              | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t             | 5914955 | 0,00020 |            | 32,0000    | 0,0065                               | Custo unitário total de tempo fixo |                |  |
| 0,2221                             |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE          |                                                       |         |         | Quantidade | Unidade    | DMT                                  | Custo Unitário                     |                |  |
| LN                                 | RP                                                    | P       |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| M0450                              | Compensado de virola - E= 6 mm - Caminhão carroceria  | 0,00660 | 9m      | 5914448    | 5914464    | 5914479                              |                                    |                |  |
| 15 t                               |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| M1205                              | Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t             | 0,00020 | 9m      | 5914448    | 5914464    | 5914479                              |                                    |                |  |
| Custo unitário total de transporte |                                                       |         |         |            |            |                                      |                                    |                |  |
| Custo unitário direto total        |                                                       |         |         | 134,89     |            |                                      |                                    |                |  |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                               |                                                    |             |                                                    | Rio Grande do Sul                                              |            | Produção da equipe                   |                     | 2.81387 kg             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------|--------|
| Custo Unitário de Referência                                                  |                                                    |             |                                                    | Julho/2024                                                     |            |                                      |                     | Valores em reais (R\$) |        |
| 2408058 Solda elétrica de perfis metálicos a chapas de aço com eletrodo E70XX |                                                    |             |                                                    |                                                                |            |                                      |                     |                        |        |
| A - EQUIPAMENTOS                                                              |                                                    | Quantidade  | Utilização                                         | Custo Horário                                                  | Custo      |                                      |                     |                        |        |
| Operativa                                                                     | Improdutiva                                        | Improdutiva |                                                    | Horário Total                                                  |            |                                      |                     |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    | E9753 Grupo gerador - 23 kVA                                   | 1,00000    | 1,00                                 | 0,00                | 27,5713                | 5,7070 |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    | E9547 Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW | 1,00000    | 1,00                                 | 0,019               | 0,2158                 | 0,1191 |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    | Custo horário total de equipamentos                            | 27,7871    |                                      |                     |                        |        |
| B - MÃO DE OBRA                                                               |                                                    |             |                                                    | Quantidade                                                     | Unidade    | Custo Horário                        | Custo Horário Total |                        |        |
|                                                                               |                                                    | P9801       | Ajudante                                           | 1,00000                                                        | h          | 24,0081                              | 24,0081             |                        |        |
|                                                                               |                                                    | P9825       | Soldador                                           | 1,00000                                                        | h          | 40,4193                              | 40,4193             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo horário total de mão de obra   | 64,4274             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo horário total de execução      | 92,2165             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo unitário de execução           | 32,7714             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo do FIC Custo do FIT            |                     |                        |        |
| C-MATERIAL                                                                    |                                                    |             |                                                    | Quantidade                                                     | Unidade    | Preço Unitário                       | Custo Unitário      |                        |        |
|                                                                               |                                                    | M2130       | Eletrodo revestido E70XX                           | 1,00000                                                        | kg         | 31,5496                              | 31,5496             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo unitário total de material     | 31,5496             |                        |        |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                     |                                                    |             |                                                    | Quantidade                                                     | Unidade    | Custo Unitário                       | Custo Unitário      |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo total de atividades auxiliares |                     |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Subtotal                             | 64,3210             |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo Unitário                       |                     |                        |        |
| E - TEMPO FIXO                                                                |                                                    |             |                                                    | Código                                                         | Quantidade | Unidade                              | Custo Unitário      | Custo Unitário         |        |
|                                                                               |                                                    | M2130       | Eletrodo revestido E70XX- Caminhão carroceria 15 t | 5914855                                                        | 0,00190    |                                      | 31,5500             | 0,0327                 |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo unitário total de tempo fixo   | 0,0327              |                        |        |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                     |                                                    |             |                                                    | Quantidade                                                     | Unidade    | DMT                                  | Custo Unitário      |                        |        |
| LN                                                                            | RP                                                 | P           |                                                    |                                                                |            |                                      |                     |                        |        |
| M2130                                                                         | Eletrodo revestido E70XX- Caminhão carroceria 15 t | 0,00190     | 9m                                                 | 5914440                                                        | 5914464    | 5914479                              |                     |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo unitário total de transporte   | 64,35               |                        |        |
|                                                                               |                                                    |             |                                                    |                                                                |            | Custo unitário direto total          |                     |                        |        |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                                 |                                                                                           |            |             |               |            | Rio Grande do Sul |                                     | Produção da equipe        |                | 1,00000 kg             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------------|------------------------|--|
| Custo Unitário de Referência                                                                    |                                                                                           |            |             |               |            | Julho/2024        |                                     |                           |                | Valores em reais (R\$) |  |
| 4516138 Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção |                                                                                           |            |             |               |            |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                                |                                                                                           | Quantidade | Utilização  | Custo Horário | Custo      |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| Operativa                                                                                       | Improdutiva                                                                               | Produção   | Improdutiva | Horário Total |            |                   | Custo horário total de equipamentos |                           |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               | Quantidade | Unidade           | Custo Horário                       | Custo Horário Total       |                |                        |  |
| B - MÃO DE OBRA                                                                                 |                                                                                           |            |             |               |            |                   | Custo horário total de mão de obra  |                           |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               |            |                   | Custo horário total de execução     |                           |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               |            |                   | Custo unitário de execução          | Custo do FIC Custo do FIT |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               | Quantidade | Unidade           | Preço Unitário                      | Custo Unitário            |                |                        |  |
| C-MATERIAL                                                                                      |                                                                                           |            |             |               |            |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| M0365                                                                                           | Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm                            |            |             | 1,00000       | kg         | 9,4356            | 9,4356                              |                           |                |                        |  |
| Custo unitário total de material                                                                |                                                                                           |            |             |               | 9,4356     |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                                       |                                                                                           |            |             |               | Quantidade | Unidade           | Custo Unitário                      | Custo Unitário            |                |                        |  |
| 1408173                                                                                         | Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno                                       |            |             | 1,21429       | cm         | 0,0690            | 0,0729                              |                           |                |                        |  |
| 2418057                                                                                         | Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX                     |            |             | 0,00119       | kg         | 101,1200          | 0,1142                              |                           |                |                        |  |
| Custo total de atividades auxiliares                                                            |                                                                                           |            |             |               | 0,1871     |                   |                                     |                           |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               |            |                   | Subtotal                            | 9,6227                    |                |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               | Código     | Quantidade        | Unidade                             | Custo Unitário            | Custo Unitário |                        |  |
| E - TEMPO FIXO                                                                                  |                                                                                           |            |             |               |            |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| M0365                                                                                           | Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm - Caminhão carroceria 15 t |            |             | 5914856       | 0,00100    | 32,6900           | 0,0327                              |                           |                |                        |  |
| Custo unitário total de tempo fixo                                                              |                                                                                           |            |             |               | 0,0327     |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                                       |                                                                                           |            |             |               | Quantidade | Unidade           | DMT                                 | Custo Unitário            | Custo Unitário |                        |  |
|                                                                                                 |                                                                                           |            |             |               |            |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| LN                                                                                              |                                                                                           |            |             |               | RP         | P                 |                                     |                           |                |                        |  |
| M0365                                                                                           | Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm - Caminhão carroceria 15 t |            |             | 0,00100       | 9m         | 5914448           | 5914464                             | 5914479                   |                |                        |  |
| Custo unitário total de transporte                                                              |                                                                                           |            |             |               | 9,66       |                   |                                     |                           |                |                        |  |
| Custo unitário direto total                                                                     |                                                                                           |            |             |               | 9,66       |                   |                                     |                           |                |                        |  |

| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                               |             |             |            |            | Rio Grande do Sul |            | Produção da equipe     |               | 1,34139 kg |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------------|------------|------------------------|---------------|------------|
| Custo Unitário de Referência                                                  |             |             |            |            | Julho/2024        |            | Valores em reais (R\$) |               |            |
| 2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX |             |             |            |            |                   |            |                        |               |            |
| A - EQUIPAMENTOS                                                              |             |             | Quantidade | Utilização | Custo Horário     | Custo      |                        |               |            |
| Operativa                                                                     | Improdutiva | Improdutiva |            |            | Horário Total     |            |                        |               |            |
| E9753 Grupo gerador - 23 kVA                                                  |             |             | 1,00000    | 1,00       | 0,00              | 27,5713    | 5,7070                 | 27,5713       |            |
| E9547 Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW                |             |             | 1,00000    | 1,00       | 0,00              | 0,2159     | 0,1191                 | 0,2158        |            |
| Custo horário total de equipamentos                                           |             |             | 27,7871    |            |                   | Quantidade | Unidade                | Custo Horário |            |
| B - MÃO DE OBRA                                                               |             |             |            |            |                   |            |                        |               |            |
| P9801 Ajudante                                                                |             |             | 1,00000    | h          |                   | 24,0081    | 24,0081                |               |            |
| P9825 Soldador                                                                |             |             | 1,00000    | h          | 40,4193           | 40,4193    |                        |               |            |



|                                                          |            |            |                |         |         |  |  |  |  |          |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|----------------|---------|---------|--|--|--|--|----------|
| Custo horário total da mão de obra                       |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 64,4274  |
| Custo horário total de execução                          |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 92,2145  |
| Custo unitário de execução                               |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 88,7455  |
| Custo do FIC Custo do FIT                                |            |            |                |         |         |  |  |  |  |          |
| Custo Unitário                                           |            |            |                |         |         |  |  |  |  |          |
| C-MATERIAL                                               | Quantidade | Unidade    | Preço Unitário |         |         |  |  |  |  |          |
| M1397 Eletrodo revestido E60XX                           | 1,00000    | kg         | 32,3438        |         |         |  |  |  |  |          |
| Custo unitário total de material                         |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 32,3438  |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                | Quantidade | Unidade    | Custo Unitário |         |         |  |  |  |  |          |
| Custo total de atividades auxiliares                     |            |            |                |         |         |  |  |  |  |          |
| Subtotal                                                 |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 101,0893 |
| Custo Unitário                                           |            |            |                |         |         |  |  |  |  |          |
| E - TEMPO FIXO                                           | Código     | Quantidade | Unidade        |         |         |  |  |  |  |          |
| M1397 Eletrodo revestido E60XX- Caminhão carroceria 15 t | 5914953    | 0,00100    |                |         |         |  |  |  |  |          |
| Custo unitário total de tempo fixo                       |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 0,0327   |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                | Quantidade | Unidade    | DMT            |         |         |  |  |  |  |          |
| M1397 Eletrodo revestido E60XX- Caminhão carroceria 15 t | 0,00100    | km         | 5914440        | 5914494 | 5914479 |  |  |  |  |          |
| Custo unitário total de transporte                       |            |            |                |         |         |  |  |  |  | 101,12   |

|                                                       |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
|-------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|--------|--------|--------|--|--|--|----------------------------------------------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO       |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Rio Grande do Sul                                     |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo Unitário de Referência                          |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| macacão oxiacetileno                                  |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Produção da equipe                                    |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 1.535,50 cm' 1408173 Corte de perfis metálicos com |
| Valores em reais (R\$)                                |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| A - EQUIPAMENTOS                                      | Quantidade  | Utilização | Custo Horário  |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Operativa                                             | Improdutiva | Produtiva  | Improdutiva    |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno | 1,00000     | 1,00       | 0,60           | 0,5170 | 0,3853 | 0,5170 |  |  |  |                                                    |
| Custo horário total de equipamentos                   |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 0,5170                                             |
| B - MÃO DE OBRA                                       | Quantidade  | Unidade    | Custo Horário  |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| P9825 Soldador                                        | 1,00000     | h          | 40,4193        |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo horário total da mão de obra                    |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 40,4193                                            |
| Custo horário total de execução                       |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 40,4193                                            |
| Custo unitário de execução                            |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 0,267                                              |
| Custo do FIC Custo do FIT                             |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| C-MATERIAL                                            | Quantidade  | Unidade    | Preço Unitário |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| M1796 Gás acetileno                                   | 0,00021     | kg         | 51,8243        |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| M1795 Gás oxigênio                                    | 0,00095     | m³         | 13,8373        |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo unitário total de material                      |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 0,0131                                             |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                             | Quantidade  | Unidade    | Custo Unitário |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo total de atividades auxiliares                  |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Subtotal                                              |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 0,0571                                             |
| Custo Unitário                                        |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| E - TEMPO FIXO                                        | Código      | Quantidade | Unidade        |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo unitário total de tempo fixo                    |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                             | Quantidade  | Unidade    | DMT            |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo unitário total de transporte                    |             |            |                |        |        |        |  |  |  |                                                    |
| Custo unitário direto total                           |             |            |                |        |        |        |  |  |  | 0,06                                               |

|                                                                                 |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO                                 |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| Rio Grande do Sul                                                               |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo Unitário de Referência                                                    |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| 4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| Produção da equipe                                                              |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 0,50000 m' |
| Valores em reais (R\$)                                                          |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| A - EQUIPAMENTOS                                                                | Quantidade  | Utilização | Custo Horário  |  |  |  |  |  |  |            |
| Operativa                                                                       | Improdutiva | Produtiva  | Improdutiva    |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo horário total de equipamentos                                             |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| B - MÃO DE OBRA                                                                 | Quantidade  | Unidade    | Custo Horário  |  |  |  |  |  |  |            |
| P9824 Servente                                                                  | 1,00000     |            | 22,5950        |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo horário total da mão de obra                                              |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 22,5950    |
| Custo horário total de execução                                                 |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 22,5950    |
| Custo unitário de execução                                                      |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 45,1900    |
| Custo do FIC                                                                    |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 1,55750    |
| Custo do FIT                                                                    |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| C-MATERIAL                                                                      | Quantidade  | Unidade    | Preço Unitário |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo unitário total de material                                                |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| D - ATIVIDADES AUXILIARES                                                       | Quantidade  | Unidade    | Custo Unitário |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo total de atividades auxiliares                                            |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| Subtotal                                                                        |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 46,7475    |
| Custo Unitário                                                                  |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| E - TEMPO FIXO                                                                  | Código      | Quantidade | Unidade        |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo unitário total de tempo fixo                                              |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| F - MOMENTO DE TRANSPORTE                                                       | Quantidade  | Unidade    | DMT            |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo unitário total de transporte                                              |             |            |                |  |  |  |  |  |  |            |
| Custo unitário direto total                                                     |             |            |                |  |  |  |  |  |  | 46,75      |

JOSE RICARDO  
NEGRAO DAL  
MOLIN:089142  
14915

Assinado de forma  
digital por JOSE  
RICARDO NEGRAO DAL  
MOLIN:08914214915  
Dados: 2025.10.17  
15:25:43 -03'00'

RICHARD  
PIERRE  
MATHIEU DAL  
MOLIN:7150006  
5900

Assinado de forma  
digital por RICHARD  
PIERRE MATHIEU DAL  
MOLIN:71500065900  
Dados: 2025.10.17  
15:25:13 -03'00'

# Frontispício de Apólice de Seguro Garantia

## Licitante

Nº Apólice Seguro Garantia 03-0775-0379151

Proposta 5685768

Controle Interno (Código Controle) 373445808

Número de Registro Susep 054362025000307750379151

Data de emissão 17/10/2025 15:04:13

[Consulte aqui o registro da sua Apólice na Susep](#)

### Seguradora

JUNTO SEGUROS S.A

**CNPJ nº:** 84.948.157/0001-33

**Registro:** 05436

**Sede:** AV. DR. DÁRIO LOPES DOS SANTOS, 2197, 3º ANDAR, CJ 302 - JARDIM BOTÂNICO - CEP 80210-010 - CURITIBA - PR

### Segurado

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORA

**CPF ou CNPJ nº:** 90.898.487/0001-64

**Endereço:** RUA SILVEIRA MARTINS N° 163, CENTRO - CEP: 95.335-000 - COTIPORA - RS

### Tomador

ENGEDAL CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA

**CPF ou CNPJ nº:** 03.276.962/0001-66

**Sede:** R VER ARTHUR MANOEL MARIANO 959 304, FORQUILHINHA - CEP: 88.106-500 - SAO JOSE - SC

### Corretora

**000002.0.204273-8** BH GARANTIA CONSULTORIA E

CORRETORA DE SEGUROS LIMITADA

**Endereço:** AVENIDA AUGUSTO DE LIMA 1376, SALA 701, BARRO PRETO - CEP: 30.190-003 - BELO HORIZONTE - MG

### Documento eletrônico digitalmente assinado por:

ICP Brasil  
Assinado digitalmente por:  
**Roque Jr. de H. Melo**

ICP Brasil  
Assinado digitalmente por:  
**Eduardo de O. Nobrega**

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil por: Signatários(as): Eduardo de Oliveira Nobrega Nº de Série do Certificado: 16A070E67AA354FB48EA Roque de Holanda Melo Nº de Série do Certificado: 553D2B70158D4A03EEC5F6AB39A0EFFF3043940D

### Vigência da Apólice

Início

Término



17/10/2025



17/12/2025

A autenticidade, integridade e validade jurídica em forma eletrônica garantida através da Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil. As condições contratuais / regulamento deste produto protocolizadas pela sociedade / entidade junto à Susep, poderão ser consultadas no site <https://www.gov.br/susep/pt-br> de acordo com o número de processo constante da apólice / proposta. Este produto está protocolado através do Nº de Processo SUSEP 15414.636371/2022-53 e nº 15414.636374/2022-97. Central de Atendimento: 0800.704. 0301, deficientes auditivos 0800.742.9060, Ouvidoria: 0800.643.0301.



 Objeto da Garantia

Esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, conforme termos e condições descritos no **Edital RETIFICAÇÃO DO EDITAL DE LICITAÇÃO - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2025**

Ademais, esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento de multas e penalidades administrativas impostas pelo Segurado ao Tomador, e não adimplidas no prazo definido no Contrato Principal ou notificação realizada ao Tomador.

O presente documento é emitido em consonância com a Circular SUSEP 662, de 11 de abril de 2022.

**ESTA APÓLICE NÃO PODERÁ SER UTILIZADA COMO COMPLEMENTO OU ENDOSSO DE APÓLICE ANTERIORMENTE FORNECIDA POR ESTA SEGURADORA REFERENTE AO MESMO EDITAL E/OU CONTRATO OBJETO DESTES SEGUROS.**

 Garantia Contratada: Coberturas, valores e prazos previstos na Apólice

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Modalidade                      | Licitante                                |
| Limite Máximo Garantido (L.M.G) | R\$ 101.992,36                           |
| Ramo                            | 0775 - GARANTIA SEGURADO - SETOR PÚBLICO |

 Descrição da Garantia

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licitante            | Limite Máximo de Indenização (LMI)<br>R\$ 101.992,36<br>Vigência - 17/10/2025 a 17/12/2025 |
| Multas e Penalidades | Limite Máximo de Indenização (LMI)<br>R\$ 101.992,36<br>Vigência - 17/10/2025 a 17/12/2025 |

 Demonstrativo do Prêmio



Nº Apólice Seguro Garantia 03-0775-0379151

Proposta 5685768



Controle Interno (Código Controle) 373445808

Nº de Registro SUSEP 054362025000307750379151

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Prêmio Líquido Licitante   | R\$ 190,00 |
| Adicional de Fracionamento | R\$ 0,00   |
| I.O.F                      | R\$ 0,00   |
| Prêmio Total               | R\$ 190,00 |



#### Condições de Pagamento

| Parcela | Vencimento | Nº Carnê | Valor      |
|---------|------------|----------|------------|
| 1       | 24/10/2025 | 26592558 | R\$ 190,00 |

Em atendimento à Lei 12.741/12 informamos que incidem as alíquotas de 0,65% de PIS/Pasep e de 4% de COFINS sobre os prêmios de seguros, deduzidos do estabelecido em legislação específica. O(s) valor(es) acima descrito(s), é(são) devido(s) no cenário desta contratação de cobertura(s). Pode(m) sofrer alteração(ões) quando contratada(s) isoladamente ou em outra composição

Autenticidade, integridade e validade jurídica em forma eletrônica garantida através do Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil. As condições contratuais / regulamento deste produto protocolizadas pela sociedade / entidade junto a Susep, poderão ser consultadas no site <https://www.gov.br/susep/pt-br> de acordo com o número de processo constante da apólice / proposta. Este produto está protocolado através do N.º de Processo SUSEP 15414.635371/2022-53 e nº 15414.636374/2022-97. Central de Atendimento: 0800.704. 0301. deficientes auditivos 0800.742.6060, Ouvidoria: 0800.643.0301.



Nº Apólice Seguro Garantia 03-0775-0379151

Proposta 5685768

**junto**  
SEGUROS

Controle Interno (Código Controle) 373445808

Nº de Registro SUSEP 054362025000307750379151

# Condições Contratuais da Apólice de Seguro Garantia para Licitante

Processo SUSEP n.º 15414.636371/2022-53.

As Condições Contratuais desta Apólice também estão disponíveis para consulta na página da internet da Superintendência de Seguros Privados (<https://www.gov.br/susep>) ou da **Junto Seguros** ([juntoseguros.com](https://juntoseguros.com)).

Confira aqui as Condições Contratuais da Apólice

1. Objetivo do Seguro-  
Riscos Cobertos

2. Riscos Excluídos

3. Prêmio

4. Alterações,  
Renovações e  
Atualizações

5. Reclamação e  
Caracterização de  
Sinistro

6. Indenização e Sub-  
rogação

7. Perda de Direitos

8. Extinção da Cobertura

9. Concorrência de  
Apólices e Garantias

10. Controvérsias

11. Aceitação

12. Disposições Gerais

13. Definições

APÓLICE DIGITAL



**CONDIÇÕES CONTRATUAIS - LICITANTE**  
PROCESSO SUSEP n.º 15414.636374/2022-97**1. Objetivo do Seguro- Riscos Cobertos**

1.1. Este contrato de seguro garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, ou demais inadimplementos elencados nos termos e condições descritos no Edital os quais levem à execução da garantia de oferta.

**2. Riscos Excluídos**

2.1. Não estão incluídos na cobertura quaisquer prejuízos ocasionados direta ou indiretamente e ocorridos em consequência de:

**a** obrigações trabalhistas e previdenciárias;

**b** riscos cobertos por outros ramos ou modalidades de seguro, tais como, mas não se limitando a seguro de responsabilidade civil, lucros cessantes e eventos e riscos de natureza ambiental;

**c** eventos de caso fortuito ou força maior, nos termos do Código Civil;

**d** inadimplência de obrigações garantidas, decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado, que tenham contribuído de forma determinante para ocorrência do Sinistro;

**e** inadimplência de obrigações do Edital que não sejam de responsabilidade do Tomador;

**f** penalidades decorrentes do atraso do Tomador na apresentação desta Apólice e seus Endossos, ou da inadequação da Apólice para garantia do Edital;

**g** atos de terrorismo conforme definido por legislação ou regulamentação aplicável;

**h** atos de hostilidade, guerra, rebelião, insurreição, revolução, confisco, destruição ou requisição decorrentes de qualquer ato de autoridade de fato ou de direito, civil ou militar e, em geral, todo ou qualquer ato ou consequência dessas ocorrências, bem como atos praticados por qualquer pessoa agindo ou em ligação com qualquer organização cujas atividades visem a derrubar pela força o governo ou instigar a sua queda, pela perturbação da ordem política e social do país por meio de atos de terrorismo, guerra, revolução, subversão e guerrilhas;

**i** quaisquer perdas, destruição ou danos, de quaisquer bens materiais, prejuízos e despesas emergentes ou consequentes de qualquer forma de radiação, contaminação, resíduo ou fissão, inclusive, mas não se limitando, às nucleares e ionizantes;

**j** obrigações que não estejam expressamente garantidas e previstas no objeto da presente Apólice;

**k** quaisquer Prejuízos, perdas e/ou demais penalidades decorrentes da violação de normas anticorrupção perpetradas com participação dolosa do Segurado e/ou seus representantes;

**l** quaisquer prejuízos decorrentes da alteração da obrigação garantida por esta Apólice que tenha sido acordada entre Segurado e Tomador, sem anuência prévia da Seguradora por meio da emissão de Endosso;



**m** quaisquer das hipóteses previstas no art. 99 e/ou art. 102 da Lei 14.133/2021.

### 3. Prêmio

- 3.1. O Tomador é responsável pelo pagamento do Prêmio correspondente à Apólice, assim como de todos seus Endossos.
- 3.2. Esta Apólice continuará em vigor mesmo quando o Tomador não pagar o Prêmio nas datas convencionadas.
- 3.3. A presente modalidade de Seguro Garantia não contempla a hipótese de devolução de Prêmio em caso de cancelamento.

### 4. Alterações, Renovações e Atualizações

- 4.1. A Apólice acompanhará as modificações já previstas no Edital subscrito, mediante emissão de Endosso ou nova Apólice.
- 4.2. Para alterações posteriores efetuadas no Edital, em virtude das quais se faça necessária a modificação da Apólice, esta poderá acompanhar tais modificações, desde que solicitado e haja o respectivo aceite pela Seguradora, por meio da emissão de Endosso ou nova Apólice.
- 4.3. As alterações, renovações e atualizações não se presumem e serão precedidas de pedido do Segurado, acompanhado dos documentos que as demonstrem, inclusive para a atualização monetária do LMG pelo índice constante do Edital.
- 4.4. Ao aceitar a presente Apólice, Segurado e Tomador reconhecem o seu dever em comunicar à Seguradora, em prazo razoável, nunca superior a 10 (dez) dias úteis após o fato, de alterações ocorridas ao Edital ou da obrigação constante do Objeto da Garantia que influenciem o risco subscrito pela Seguradora, sendo, ou não, tais alterações formalizadas contratualmente.
- 4.5. A não observância pelo Segurado das obrigações constantes no item 4.4. importam em Perda de Direitos, conforme item 7, abaixo, desde que (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) isso tenha relação com o Sinistro ou esteja comprovado, pela Seguradora, que o Segurado silenciou de má-fé.

### 5. Reclamação e Caracterização de Sinistro

5.1. **Reclamação de Sinistro:** não sanado o inadimplemento e não assinado o contrato administrativo licitado, a Reclamação de Sinistro poderá ser realizada pelo Segurado, mediante envio de comunicação à Seguradora, ao “canal de sinistro” constante do sítio eletrônico da Seguradora, informando-a acerca da conclusão do processo administrativo para apuração de Prejuízos.

5.2. **Caracterização do Sinistro:** o Sinistro restará caracterizado quando da exigibilidade dos Prejuízos causados ao Segurado, por culpa ou dolo do Tomador, desde que acompanhado dos documentos listados abaixo.

5.3. Para a Reclamação de Sinistro será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

**a** cópia do Edital de licitação e seus anexos;

**b** cópia integral do processo licitatório correspondente ao Edital;

**c** cópia da notificação do Tomador para assinatura do contrato administrativo licitado;

**d** cópia do processo administrativo que documentou a inadimplência do Tomador e culminou na aplicação de multas e/ou apuração de Prejuízos ao Segurado;

**e** planilha, relatório e/ou correspondências informando os Prejuízos sofridos;

**f** planilha, relatório e/ou correspondências informando da existência de valores retidos;





g

cópia de atas, notificações, contranotificações, documentos, correspondências, inclusive e-mails, trocados entre Segurado e Tomador, relacionados à inadimplência do Tomador;

h

cópia do novo contrato firmado pelo Segurado com o Licitante Substituto, quando aplicável.

**5.4. Regulação do Sinistro:** a Seguradora deverá apresentar Relatório Final de Regulação do Sinistro em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Reclamação de Sinistro devidamente acompanhada dos documentos acima listados.

**5.4.1. A Seguradora poderá solicitar, ao Segurado, outros documentos e/ou informações complementares para a análise de cobertura da Reclamação de Sinistro apresentada, hipótese na qual o prazo previsto no item 5.4. será suspenso, voltando a correr sua contagem a partir do dia útil subsequente àquele em que forem completamente atendidas as exigências da Seguradora.**

**5.4.2. Em caso de decisão judicial, ou arbitral, que impeça ou de alguma forma influencie na possibilidade de execução da garantia pelo Segurado, ou suspenda os efeitos da Reclamação de Sinistro comunicada à Seguradora, o prazo de 30 (trinta) dias constante do item 5.4. interrompido, reiniciando a partir do primeiro dia útil subsequente à revogação dos efeitos da decisão, mesmo que tenham sido interpostos recursos, se estes não possuírem efeito suspensivo.**

## 6. Indenização e Sub-rogação

**6.1. Caracterizado o Sinistro, a Seguradora indenizará o Segurado, ou o Beneficiário mediante pagamento em dinheiro dos Prejuízos ocasionados em razão da inadimplência do Tomador.**

**6.1.1. O cálculo da Indenização corresponderá ao valor das multas aplicadas ao Tomador, conforme disposto no Edital.**

**6.1.2. Em complemento ao cálculo descrito no item 6.1.1 acima, na ocorrência de Sinistro, os eventuais saldos de créditos do Tomador apurados junto ao Segurado, serão utilizados para amortização do valor da indenização, sem prejuízo de seu pagamento no prazo devido.**

**6.2. Caso o pagamento da Indenização aconteça antes da apuração dos saldos de créditos do Tomador, o Segurado devolverá à Seguradora os valores por ela pagos em excesso.**

**6.3. O pagamento da Indenização deverá ocorrer dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias, devendo o Segurado colaborar com a assinatura do termo de quitação ou do termo de retomada, conforme o caso.**

**6.3.1. O não pagamento da Indenização no prazo previsto sujeitará a Seguradora ao pagamento de juros de mora e correção monetária, a partir daquela data, nos termos do Edital e sua legislação específica.**

**6.4. Paga a Indenização, a Seguradora se sub-rogará nos direitos e poderes do Segurado contra o Tomador e/ou terceiros cujos atos ou fatos tenham dado causa ao Sinistro.**

**6.4.1. É ineficaz qualquer ato do Segurado que diminua ou extinga, em prejuízo da Seguradora, os direitos de sub-rogação.**

## 7. Perda de Direitos

**7.1. O Segurado perderá o direito à Indenização na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:**

I.

Atos ilícitos dolosos ou por culpa grave equiparável ao dolo comprovadamente praticados pelo Segurado, ou ainda pelo seu representante legal;

II.

Se o Segurado agravar intencionalmente o risco coberto pela Apólice;

III.

Descumprimento de obrigações do Tomador decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado que tenham contribuído de forma determinante para a ocorrência do Sinistro;

IV.

Se o Segurado não cumprir integralmente quaisquer obrigações previstas nas presentes Condições Contratuais desta Apólice;



V.

Se o Segurado ou seu representante fizer declarações inexatas ou omitir de má-fé circunstâncias de seu conhecimento que configurem agravamento de risco de inadimplência do Tomador ou que possam influenciar na aceitação da proposta;

VI.

Se for realizada alteração no Contrato Principal sem anuência prévia da Seguradora, desde que: (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) tal situação tenha relação com o Sinistro ou reste comprovado que o Segurado silenciou de má-fé;

VII.

Ausência ou intempestividade da comunicação da Expectativa de Sinistro na forma do item 5.1 destas Condições Contratuais, caso configure agravamento do risco e impeça a Seguradora de adotar as medidas de mitigação de risco;

VIII.

Se o Segurado deixar de tomar as providências para evitar ou minorar as consequências do Sinistro.

7.2. O Segurado está ciente das hipóteses de perda de direito quanto a descumprimentos de suas obrigações, ônus, encargos, desembolsos e despesas de sua responsabilidade, assumidos e acordados no âmbito do Contrato Principal e/ou desta Apólice.

7.3. Ao aceitar a presente Apólice/Endosso o Segurado declara à Seguradora que até a data de emissão da presente Apólice/Endossos não há nenhuma circunstância, evento ou inadimplemento do Tomador referente a(s) obrigação(ões) constante do Objeto da Garantia, que tenha gerado ou venha a gerar uma Expectativa de Sinistro, um aviso de Sinistro ou que caracterize a ocorrência de um Sinistro.

## 8. Extinção da Cobertura

8.1. A responsabilidade da Seguradora extinguir-se-á, de pleno direito, quando ocorrer uma das seguintes situações abaixo:

a

o contrato administrativo decorrente do Edital garantido pela Apólice for definitivamente assinado entre Segurado e Tomador;

b

quando a Seguradora e o Segurado assim o acordarem;

c

quando o pagamento da Indenização ao Segurado atingir o LMG da Apólice;

d

quando o Objeto da Garantia for extinto; ou

e

término da vigência prevista na Apólice ou Endosso.

8.2. A responsabilidade da Seguradora está limitada aos Prejuízos decorrentes dos eventos de inadimplemento ocorridos durante a Vigência da Apólice, observado o prazo prescricional de 1 (um) ano aplicável ao contrato de seguro para sua caracterização e comunicação à Seguradora.

## 9. Concorrência de Apólices e Garantias

9.1. É vedada a utilização de mais de um Seguro Garantia na mesma modalidade para cobrir o mesmo objeto, salvo no caso de apólices complementares.

9.2. No caso de existirem duas ou mais garantias distintas cobrindo as mesmas obrigações do Objeto da Garantia, a Indenização deverá ser dividida proporcionalmente entre as garantias apresentadas ao Edital, de modo a não resultar em auferição de lucro ao Segurado.

## 10. Controvérsias



10.1. Eventuais controvérsias entre Seguradora e Segurado serão processadas no foro do domicílio do Segurado.

## 11. Aceitação

11.1. A contratação da Apólice somente poderá ser feita mediante proposta assinada pelo proponente, seu representante ou por corretor de seguros habilitado e nomeado, por todos os meios remotos legais admitidos. A proposta escrita deverá conter os elementos essenciais ao exame e aceitação do risco.

11.2. A Seguradora terá o prazo de 15 (quinze) dias para se manifestar sobre a aceitação ou não da proposta, contados da data de seu recebimento.

11.2.1. A solicitação de documentos complementares poderá ocorrer mais de uma vez, durante o prazo previsto no item 11.2. Nesta hipótese, o prazo de 15 (quinze) dias previsto no item 11.2 ficará suspenso, voltando a correr a partir da data em que se der a entrega da documentação.

11.3. No caso de não aceitação da proposta, a Seguradora comunicará o fato ao proponente por e-mail, via plataforma eletrônica ou qualquer outro meio escrito válido. A ausência de manifestação, por escrito, da Seguradora, no prazo acima aludido, não caracterizará a aceitação tácita do seguro.

11.4. Caso a aceitação da proposta dependa de contratação ou alteração de resseguro facultativo, o prazo aludido no item 11.2. será suspenso até que o ressegurador se manifeste formalmente, comunicando a Seguradora, por escrito, ao proponente, tal eventualidade, ressaltando a consequente inexistência de cobertura enquanto perdurar a suspensão.

11.5. A emissão da Apólice ou do Endosso será feita em até 15 (quinze) dias, a partir da data de aceitação da proposta.

11.6. A aceitação da proposta de seguro está sujeita à análise do risco.

## 12. Disposições Gerais

12.1. No tocante à alocação dos riscos previstos nesta garantia, havendo contrariedade e/ou divergência entre as disposições previstas na presente Apólice/Endosso e no contrato e/ou aditivos garantidos, prevalecerão sempre as disposições da presente Apólice/Endosso.

12.2. Cabe ao Tomador e ao Segurado a conferência das condições e termos desta Apólice e/ou Endosso, estando de pleno acordo que a Seguradora a preste e cumpra, tal como disposto em suas Condições Contratuais.

12.2.1. Para ausência de dúvidas, a presente Apólice não contém cláusula de retomada e não oferece cobertura para as hipóteses previstas no art. 102 da Lei 14.133/2021.

12.3. Tomador e Segurado reconhecem que a validade do presente negócio jurídico e a eficácia do contrato de seguro é vinculada à aceitação do Segurado da presente Apólice ou Endosso em sua integralidade.

12.4. Esta Apólice é inalienável e irrevogável.

12.5. Considera-se como âmbito geográfico de cobertura todo o território nacional.

12.6. A presente Apólice não conta com franquias, participações obrigatórias do Segurado, carência de qualquer tipo, assim como não permite a reintegração do seu Limite Máximo de Garantia.

12.7. Este seguro é contratado a primeiro risco absoluto.

12.8. O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP.

12.9. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade seguradora no sítio eletrônico <https://www.gov.br/susep>.

Acesse o site da  
Susep aqui

## 13. Definições

13.1. Em acréscimo aos termos definidos constantes das Condições Contratuais, aplicam-se também a esta Apólice, as seguintes definições:



I. **Apólice:** documento, emitido e assinado pela Seguradora, que representa formalmente o contrato de Seguro Garantia.

-  **II. Beneficiário:** pessoa jurídica, a qual possui interesse legítimo no Objeto da Garantia e que pode incorrer, direta ou indiretamente, em Prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual do Tomador.
-  **III. Condições Particulares:** conjunto de cláusulas que complementam ou alteram as Condições Contratuais.
-  **IV. Edital:** ato indicado no Objeto da Garantia, por intermédio do qual o Segurado faz público seu propósito de licitar um objeto determinado, estabelece os requisitos exigidos dos proponentes e das propostas, regula os termos segundo os quais os avaliará e fixa as cláusulas do eventual contrato a ser firmado, contemplando o instrumento de sua publicação, seus anexos, manuais, resumos, projetos e demais informações disponibilizadas pelo Segurado para elaboração de propostas pelos licitantes.
-  **V. Endosso:** documento emitido pela Seguradora por meio do qual são formalizadas alterações da Apólice.
-  **VI. Indenização:** contraprestação da Seguradora perante o Segurado relativa aos Prejuízos causados pelo Tomador em razão do inadimplemento das obrigações cobertas pelo seguro, a qual poderá se dar por meio de pagamento em dinheiro dos Prejuízos apurados no âmbito dos Prejuízos cobertos pelo seguro.
-  **VII. Limite Máximo de Garantia (LMG):** valor máximo de Indenização garantido pela Seguradora considerando uma ou mais coberturas previstas na Apólice.
-  **VIII. Prejuízos:** multas e penalidades aplicadas pelo Segurado ao Tomador, em decorrência da não assinatura do contrato administrativo, conforme definido no Edital, as quais não tenham sido adimplidas no prazo definido no Edital ou notificação ao Tomador.
-  **IX. Prêmio:** importância devida pelo Tomador à Seguradora, como contraprestação da cobertura de seguro contratada.
-  **X. Prêmio Mínimo:** a parcela do Prêmio não reembolsável e devido à Seguradora a título de remuneração mínima a partir do momento da emissão do seguro, em razão do consumo de capacidade e seu custo de oportunidade, bem como pela própria garantia securitária prestada desde o momento da emissão da Apólice.
-  **XI. Relatório Final de Regulação de Sinistro:** documento no qual a Seguradora comunica existência de cobertura ou, conforme o caso, as razões técnico-legais para eventual negativa de cobertura ou extinção de cobertura/responsabilidade da Seguradora.
-  **XII. Segurado:** ente da Administração Pública que publica o Edital, nos termos da legislação.
-  **XIII. Seguradora:** é a Junto Seguros S/A.
-  **XIV. Seguro Garantia:** seguro o qual garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo Tomador perante o Segurado, conforme os termos da Apólice, podendo se limitar a fases, etapas, ou entregas parciais do Contrato Principal.
-  **XV. Tomador:** pessoa jurídica participante de processo licitatório correspondente ao Edital.
-  **XVII. Vigência:** as Apólices e Endossos terão seu início e término de Vigência às 23:59hs das datas para tal fim neles indicadas.