

**RELAÇÃO**

Município : **PALMITOS - SC**

Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização**

Local : **RUA CEARÁ e RUA PERNAMBUCO - Trecho I e II**

Área: **2.264,70 m<sup>2</sup>**

| <b>N.º</b>         | <b>Nome da Rua</b>         | <b>Área (m<sup>2</sup>)</b> | <b>R\$ (total)</b> |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1                  | Rua Ceará                  | 445,95                      | 89.707,53          |
| 2                  | Rua Pernambuco - Trecho I  | 844,65                      | 199.513,75         |
| 3                  | Rua Pernambuco - Trecho II | 974,10                      | 120.683,94         |
| <b>Total .....</b> |                            | <b>2.264,70</b>             | <b>409.905,21</b>  |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Carline Joice Hackenhaar**

Engenheira Civil - Amerios

CREA/SC 090.319-0

## ORÇAMENTO GLOBAL

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA CEARÁ e RUA PERNAMBUCO - Trecho I e II

Área: 2.264,70 m<sup>2</sup>

BDI = 24%

| Item                           | Código SINAPI | Custo R\$ SINAPI | Discriminação   | Quant.   | Unid.          | Custo    | Valor total | Total |                   |
|--------------------------------|---------------|------------------|---|----------|----------------|----------|-------------|-------|-------------------|
|                                |               |                  |   |          |                | (R\$)    | (R\$)       | (R\$) |                   |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |               |                  |   |          |                |          |             |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Placa da Obra</b>  |          |                |          |             |       |                   |
| 1.1                            | 4813 I.       | 225,00           | Placa de Obra (Para construção civil) em chapa aço galvanizado N. 22, adesivada de 3,00 x1,50 m (sem Postes para Fixação)   | 4,50     | m <sup>2</sup> | 279,00   | 1.255,50    |       |                   |
| 1.2                            | 4513 I.       | 4,86             | Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta  | 9,00     | m              | 6,03     | 54,27       |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Locação da Obra</b>  |          |                |          |             |       |                   |
| 1.3                            | 99064 S.      | 0,36             | Locação de Pavimentação   | 375,38   | m              | 0,45     | 168,92      |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Total do item.....</b>   |          |                |          |             |       | <b>1.478,69</b>   |
| <b>2 TERRAPLENAGEM</b>         |               |                  |   |          |                |          |             |       |                   |
| 2.1                            | 96385 S       | 8,92             | Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Excluse solo, escavação, carga e transporte  | 279,34   | m <sup>3</sup> | 11,06    | 3.089,50    |       |                   |
| 2.2                            | 101124 S.     | 11,74            | Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )   | 109,60   | m <sup>3</sup> | 14,56    | 1.595,78    |       |                   |
| 2.3                            | 101129 S.     | 15,51            | Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )  | 54,80    | m <sup>3</sup> | 19,23    | 1.053,80    |       |                   |
| 2.4                            | 5502967 D.    | 78,14            | Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg  | 18,26    | m <sup>3</sup> | 96,89    | 1.769,21    |       |                   |
| 2.5                            | 6081 I.       | 52,19            | Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)  | 159,70   | m <sup>3</sup> | 64,72    | 10.335,78   |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Total do item.....</b>   |          |                |          |             |       | <b>17.844,07</b>  |
| <b>3 DRENAGEM PLUVIAL</b>      |               |                  |   |          |                |          |             |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Escavação das Valas</b>  |          |                |          |             |       |                   |
| 3.1                            | 90091 S.      | 5,17             | Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência                  | 713,28   | m <sup>3</sup> | 6,41     | 4.572,12    |       |                   |
| 3.2                            | 93367 S.      | 18,20            | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência                 | 544,68   | m <sup>3</sup> | 22,57    | 12.293,43   |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Tubulação (material e mão de obra)</b>   |          |                |          |             |       |                   |
| 3.3                            | 37451 I.      | 39,51            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 400 mm  | 36,00    | m              | 48,99    | 1.763,64    |       |                   |
| 3.4                            | 92809 S.      | 45,26            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento) | 36,00    | m              | 56,12    | 2.020,32    |       |                   |
| 3.5                            | 37453 I.      | 66,13            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 600 mm  | 111,00   | m              | 82,00    | 9.102,00    |       |                   |
| 3.6                            | 92811 S.      | 65,70            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento) | 111,00   | m              | 81,47    | 9.043,17    |       |                   |
| 3.7                            | 7750 I.       | 324,45           | Tubo de Concreto Armado, para águas pluviais, Classe PA1, com encaixe Ponta e Bolsa, Diâmetro nominal de 8400 mm  | 264,00   | m              | 402,32   | 106.212,48  |       |                   |
| 3.8                            | 92813 S.      | 88,53            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 800 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento) | 264,00   | m              | 109,78   | 28.981,92   |       |                   |
| 3.9                            | Comp. 01      | 1.959,47         | <b>Boca de Lobo</b><br>Boca de Lobo DN 40 e 60 cm   | 20,00    | Unid.          | 2.429,74 | 48.594,80   |       |                   |
| 3.10                           | 1600404 D.    | 8,06             | <b>Remoção de Tubos</b><br>Remoção de Tubos de Concreto com Diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros  | 17,50    | m              | 9,99     | 174,83      |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Total do item.....</b>   |          |                |          |             |       | <b>222.758,71</b> |
| <b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>          |               |                  |   |          |                |          |             |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Regularização</b>  |          |                |          |             |       |                   |
| 4.1                            | 100576 S.     | 1,91             | Regularização e Compactação de subleito de solo predominantemente argiloso  | 3.763,15 | m <sup>2</sup> | 2,37     | 8.918,67    |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Calçamento</b>   |          |                |          |             |       |                   |
| 4.2                            | 78785 CH      | 36,38            | Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito  | 2.264,70 | m <sup>2</sup> | 45,11    | 102.160,62  |       |                   |
|                                |               |                  | <b>Transporte Materiais</b>   |          |                |          |             |       |                   |

|                                 |           |        |   |                             |        |                   |
|---------------------------------|-----------|--------|---|-----------------------------|--------|-------------------|
| 4.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pedra Calçamento)                                      | 2.717,64 m <sup>3</sup> xkm | 2,07   | 5.625,51          |
| 4.4                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pó de Pedra - Colchão e Rejunte)                       | 2.862,59 m <sup>3</sup> xkm | 2,07   | 5.925,56          |
|                                 |           |        | <b>Total do item.....</b>   |                             |        | <b>122.630,36</b> |
| <b>5</b>                        |           |        | <b>SINALIZAÇÃO</b>  |                             |        |                   |
| 5.1                             | 101035 CH | 435,12 | Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                              | 2,00 Unid.                  | 539,55 | 1.079,10          |
| 5.2                             | 101034 CH | 380,28 | Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                               | 0,00 Unid.                  | 471,55 | 0,00              |
| 5.3                             | 101038 CH | 428,01 | Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                      | 2,00 Unid.                  | 530,73 | 1.061,46          |
|                                 |           |        | <b>Total do item.....</b>   |                             |        | <b>2.140,56</b>   |
| <b>6</b>                        |           |        | <b>MEIO FIO</b>   |                             |        |                   |
| 6.1                             | 94273 S.  | 45,36  | Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas                                 | 726,00 m                    | 56,25  | 40.837,50         |
|                                 |           |        | <b>Total do item.....</b>   |                             |        | <b>40.837,50</b>  |
| <b>7</b>                        |           |        | <b>DRENO LONGITUDINAL</b>   |                             |        |                   |
|                                 |           |        | <b>Escavação e Reaterro</b>   |                             |        |                   |
| 7.1                             | 90091 S.  | 5,17   | Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5m, com escavadeira Hidráulica, larg. De 1,50 a 2,50 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência | 8,20 m <sup>3</sup>         | 6,41   | 52,56             |
| 7.2                             | 4718 I.   | 82,00  | Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete  | 6,56 m <sup>3</sup>         | 101,68 | 667,02            |
| 7.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com Caminhão Basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana Pavimentada, DMT até 30 km  | 52,48 m <sup>3</sup> xkm    | 2,07   | 108,63            |
|                                 |           |        | <b>Dreno</b>  |                             |        |                   |
| 7.4                             | 38052 I.  | 10,34  | Tubo Dreno, corrugado, esperalado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, para drenagem - em rolo                                   | 16,40 m                     | 12,82  | 210,25            |
| 7.5                             | 39323 I.  | 22,26  | Manta Gotexil tecido de laminetes de polipropileno, resistência a tração = 25 KN/m  | 42,64 m <sup>2</sup>        | 27,60  | 1.176,86          |
|                                 |           |        | <b>Total do item.....</b>   |                             |        | <b>2.215,32</b>   |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA.....</b> |           |        |   | <b>R\$</b>                  |        | <b>409.905,21</b> |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

S = SINAPI (Composições)  
I = SINAPI (Insumos)  
CH = SINAPI (Regional Chapecó)  
D = SICRO (Outubro/2021)

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Fevereiro/2022  
- Sendo cub referente mês de Março/2022 = R\$ 2.444,30  
- O BDI considerado foi de 24%

**Importante: A Amerios somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitadas pela CEF e Ministérios.**

## CRONOGRAMA GLOBAL

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA CEARÁ e RUA PERNAMBUCO - Trecho I e II

Área: 2.264,70 m<sup>2</sup>

| Discriminação |                    | Valores           | Peso           | 1º Mês     |        | 2º Mês     |        | 3º Mês     |        | 4º Mês            |                |
|---------------|--------------------|-------------------|----------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|-------------------|----------------|
|               |                    | (R\$)             | %              | R\$        | Peso % | R\$        | Peso % | R\$        | Peso % | R\$               | Peso %         |
| 1.0           | Placa - Convênio   | 1.478,69          | 0,36%          | 1.478,69   | 0,36%  |            |        |            |        |                   |                |
| 2.0           | Terraplenagem      | 17.844,07         | 4,35%          | 8.922,04   | 2,18%  | 8.922,04   | 2,18%  |            |        |                   |                |
| 3.0           | Drenagem Pluvial   | 222.758,71        | 54,34%         | 74.252,90  | 18,11% | 74.252,90  | 18,11% | 74.252,90  | 18,11% |                   |                |
| 4.0           | Pavimentação       | 122.630,36        | 29,92%         | 30.657,59  | 7,48%  | 30.657,59  | 7,48%  | 30.657,59  | 7,48%  | 30.657,59         | 7,48%          |
| 5.0           | Sinalização        | 2.140,56          | 0,52%          |            |        |            |        |            |        | 2.140,56          | 0,52%          |
| 6.0           | Meio Fio           | 40.837,50         | 9,96%          | 10.209,38  | 2,49%  | 10.209,38  | 2,49%  | 10.209,38  | 2,49%  | 10.209,38         | 2,49%          |
| 7.0           | Dreno Longitudinal | 2.215,32          | 0,54%          | 738,44     | 0,18%  | 738,44     | 0,18%  | 738,44     | 0,18%  |                   |                |
|               | Simples            |                   |                | 126.259,04 | 30,80% | 124.780,35 | 30,44% | 115.858,31 | 28,26% | 43.007,53         | 10,49%         |
|               |                    | <b>409.905,21</b> | <b>100,00%</b> |            |        |            |        |            |        |                   |                |
|               | Acumulado          |                   |                | 126.259,04 | 30,80% | 251.039,39 | 61,24% | 366.897,70 | 89,50% | <b>409.905,21</b> | <b>100,00%</b> |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Carline Joice Hackenhaar**  
 Engenheira Civil - Amerios  
 CREA/SC 090.319-0

## COMPOSIÇÃO CAIXA COLETORA

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA CEARÁ e RUA PERNAMBUCO - Trecho I e II

Área: 2.264,70 m<sup>2</sup>

### COMPOSIÇÃO 01 - CAIXA COLETORA - Dimensões Externas (90x110x180)

| ÍTEM | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | UNIDADE        | COEF. | VALOR SINAPI /<br>Fevereiro/2022 | TOTAL      |
|------|----------|---|----------------|-------|----------------------------------|------------|
| 1    | 90091    | Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica (0,80 m <sup>3</sup> ), larg. De 1,5 a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência               | m <sup>3</sup> | 2,16  | R\$ 5,17                         | R\$ 11,17  |
| 2    | 94970    | Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecanico com betoneira 600 L   | m <sup>3</sup> | 0,22  | R\$ 411,99                       | R\$ 90,64  |
| 3    | 101159   | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 cm (espessura de 10 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira  | m <sup>2</sup> | 4,20  | R\$ 147,69                       | R\$ 620,30 |
| 4    | 87893    | Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual   | m <sup>2</sup> | 4,20  | R\$ 6,56                         | R\$ 27,55  |
| 5    | 87529    | Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas | m <sup>2</sup> | 4,20  | R\$ 31,66                        | R\$ 132,97 |
| 6    | 88309    | Pedreiro com encargos complementares  | h              | 10,85 | R\$ 24,14                        | R\$ 261,92 |
| 7    | 88316    | Servente com encargos complementares  | h              | 8,52  | R\$ 18,05                        | R\$ 153,79 |
| 8    | 93382    | Reaterro Manual de valas com compactação mecanizada   | m <sup>3</sup> | 1,46  | R\$ 27,87                        | R\$ 40,69  |
| 9    | Comp. 02 | Grade em ferro (0,60 x 0,80 m) com cantoneiras  | Unid.          | 1,00  | R\$ 620,44                       | R\$ 620,44 |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

**Σ TOTAL R\$ 1.959,47**

**Carline Joice Hackenhaar**  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

## COMPOSIÇÃO GRADE DE FERRO

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA CEARÁ e RUA PERNAMBUCO - Trecho I e II

Área: 2.264,70 m<sup>2</sup>

### COMPOSIÇÃO 02- GRADE DE FERRO 60 x 80 cm com Cantoneira

| ÍTEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEF.  | VALOR SINAPI /<br>Fevereiro/2022 | TOTAL      |
|------|--------|---|---------|--------|----------------------------------|------------|
| 1    | 546    | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)                        | KG      | 28,00  | R\$ 11,61                        | R\$ 325,08 |
| 2    | 568    | CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM x 9,53 MM (LxE), 6,99 KG/M | M       | 2,80   | R\$ 81,56                        | R\$ 228,37 |
| 3    | 88315  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1,50   | R\$ 23,98                        | R\$ 35,97  |
| 4    | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 1,60   | R\$ 18,05                        | R\$ 28,88  |
| 5    | 88631  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL                       | M3      | 0,0040 | R\$ 535,26                       | R\$ 2,14   |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Σ TOTAL</b> | <b>R\$ 620,44</b> |
|----------------|-------------------|

---

**Carline Joice Hackenhaar**  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

## ORÇAMENTO

### Rua Ceará

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA CEARÁ

Área: 445,95 m<sup>2</sup>

BDI = 24%

| Item                           | Código SINAPI | Custo R\$ SINAPI | Discriminação  | Quant. | Unid.          | Custo    | Valor total | Total            |
|--------------------------------|---------------|------------------|--|--------|----------------|----------|-------------|------------------|
|                                |               |                  |  |        |                | (R\$)    | (R\$)       | (R\$)            |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |               |                  |  |        |                |          |             |                  |
| 1.1                            | 4813 I.       | 225,00           | <b>Placa da Obra</b><br>Placa de Obra (Para construção civil) em chapa aço galvanizado N. 22, adesivada de 3,00 x1,50 m (sem Postes para Fixação)  | 4,50   | m <sup>2</sup> | 279,00   | 1.255,50    |                  |
| 1.2                            | 4513 I.       | 4,86             | Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta   | 9,00   | m              | 6,03     | 54,27       |                  |
| 1.3                            | 99064 S.      | 0,36             | <b>Locação da Obra</b><br>Locação de Pavimentação  | 73,12  | m              | 0,45     | 32,90       |                  |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |  |        |                |          |             | <b>1.342,67</b>  |
| <b>2 TERRAPLENAGEM</b>         |               |                  |  |        |                |          |             |                  |
| 2.1                            | 96385 S       | 8,92             | Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte   | 5,44   | m <sup>3</sup> | 11,06    | 60,17       |                  |
| 2.2                            | 101124 S.     | 11,74            | Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )  | 20,74  | m <sup>3</sup> | 14,56    | 301,97      |                  |
| 2.3                            | 101129 S.     | 15,51            | Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )   | 10,37  | m <sup>3</sup> | 19,23    | 199,42      |                  |
| 2.4                            | 5502967 D.    | 78,14            | Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg   | 3,45   | m <sup>3</sup> | 96,89    | 334,27      |                  |
| 2.5                            | 6081 I.       | 52,19            | Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)   | 0,00   | m <sup>3</sup> | 64,72    | 0,00        |                  |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |  |        |                |          |             | <b>895,83</b>    |
| <b>3 DRENAGEM PLUVIAL</b>      |               |                  |  |        |                |          |             |                  |
| 3.1                            | 90091 S.      | 5,17             | <b>Escavação das Valas</b><br>Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência | 156,28 | m <sup>3</sup> | 6,41     | 1.001,75    |                  |
| 3.2                            | 93367 S.      | 18,20            | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência                              | 117,14 | m <sup>3</sup> | 22,57    | 2.643,85    |                  |
| 3.3                            | 37451 I.      | 39,51            | <b>Tubulação (material e mão de obra)</b><br>Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 400 mm  | 4,50   | m              | 48,99    | 220,46      |                  |
| 3.4                            | 92809 S.      | 45,26            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 4,50   | m              | 56,12    | 252,54      |                  |
| 3.5                            | 37453 I.      | 66,13            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 600 mm   | 4,00   | m              | 82,00    | 328,00      |                  |
| 3.6                            | 92811 S.      | 65,70            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 4,00   | m              | 81,47    | 325,88      |                  |
| 3.7                            | 7750 I.       | 324,45           | Tubo de Concreto Armado, para águas pluviais, Classe PA1, com encaixe Ponta e Bolsa, Diâmetro nominal de 8400 mm   | 74,50  | m              | 402,32   | 29.972,84   |                  |
| 3.8                            | 92813 S.      | 88,53            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 800 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 74,50  | m              | 109,78   | 8.178,61    |                  |
| 3.9                            | Comp. 01      | 1.959,47         | <b>Boca de Lobo</b><br>Boca de Lobo DN 40 e 60 cm  | 4,00   | Unid.          | 2.429,74 | 9.718,96    |                  |
| 3.10                           | 1600404 D.    | 8,06             | <b>Remoção de Tubos</b><br>Remoção de Tubos de Concreto com Diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros   | 0,00   | m              | 9,99     | 0,00        |                  |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |  |        |                |          |             | <b>52.642,89</b> |
| <b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>          |               |                  |  |        |                |          |             |                  |
| 4.1                            | 100576 S.     | 1,91             | <b>Regularização</b><br>Regularização e Compactação de subleito de solo predominantemente argiloso   | 735,95 | m <sup>2</sup> | 2,37     | 1.744,20    |                  |
| <b>Calçamento</b>              |               |                  |  |        |                |          |             |                  |

|                                 |           |        |   |                           |                  |                  |
|---------------------------------|-----------|--------|---|---------------------------|------------------|------------------|
| 4.2                             | 78785 CH  | 36,38  | Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito  | 445,95 m <sup>2</sup>     | 45,11            | 20.116,80        |
| <b>Transporte Materiais</b>     |           |        |   |                           |                  |                  |
| 4.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pedra Calçamento)                                      | 535,14 m <sup>3</sup> xkm | 2,07             | 1.107,74         |
| 4.4                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pó de Pedra - Colchão e Rejunte)                       | 563,69 m <sup>3</sup> xkm | 2,07             | 1.166,84         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                           |                  | <b>24.135,58</b> |
| <b>5 SINALIZAÇÃO</b>            |           |        |   |                           |                  |                  |
| 5.1                             | 101035 CH | 435,12 | Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                              | 2,00 Unid.                | 539,55           | 1.079,10         |
| 5.2                             | 101034 CH | 380,28 | Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                               | 0,00 Unid.                | 471,55           | 0,00             |
| 5.3                             | 101038 CH | 428,01 | Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                      | 2,00 Unid.                | 530,73           | 1.061,46         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                           |                  | <b>2.140,56</b>  |
| <b>6 MEIO FIO</b>               |           |        |   |                           |                  |                  |
| 6.1                             | 94273 S.  | 45,36  | Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas                                 | 152,00 m                  | 56,25            | 8.550,00         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                           |                  | <b>8.550,00</b>  |
| <b>7 DRENO LONGITUDINAL</b>     |           |        |   |                           |                  |                  |
| <b>Escavação e Reaterro</b>     |           |        |   |                           |                  |                  |
| 7.1                             | 90091 S.  | 5,17   | Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5m, com escavadeira Hidráulica, larg. De 1,50 a 2,50 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência | 0,00 m <sup>3</sup>       | 6,41             | 0,00             |
| 7.2                             | 4718 I.   | 82,00  | Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete  | 0,00 m <sup>3</sup>       | 101,68           | 0,00             |
| 7.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com Caminhão Basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana Pavimentada, DMT até 30 km  | 0,00 m <sup>3</sup> xkm   | 2,07             | 0,00             |
| <b>Dreno</b>                    |           |        |   |                           |                  |                  |
| 7.4                             | 38052 I.  | 10,34  | Tubo Dreno, corrugado, esperalado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, para drenagem - em rolo                                   | 0,00 m                    | 12,82            | 0,00             |
| 7.5                             | 39323 I.  | 22,26  | Manta Geotêxtil tecido de laminetes de polipropileno, resistência a tração = 25 KN/m  | 0,00 m <sup>2</sup>       | 27,60            | 0,00             |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                           |                  | <b>0,00</b>      |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA.....</b> |           |        |   | <b>R\$</b>                | <b>89.707,53</b> |                  |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

S = SINAPI (Composições)  
I = SINAPI (Insumos)  
CH = SINAPI (Regional Chapecó)  
D = SICRO (Outubro/2021)

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Fevereiro/2022
- Sendo cub referente mês de Março/2022 = R\$ 2.444,30
- O BDI considerado foi de 24%

**Importante: A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.**

**ORÇAMENTO**  
**Rua Pernambuco - Trecho I**

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA PERNAMBUCO - Trecho I

Área: **844,65 m<sup>2</sup>**

BDI = 24%

| Item                           | Código SINAPI | Custo R\$ SINAPI | Discriminação   | Quant.   | Unid.          | Custo    | Valor total | Total             |
|--------------------------------|---------------|------------------|---|----------|----------------|----------|-------------|-------------------|
|                                |               |                  |   |          |                | (R\$)    | (R\$)       | (R\$)             |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |               |                  |   |          |                |          |             |                   |
| 1.1                            | 4813 I.       | 225,00           | Placa da Obra<br>Placa de Obra (Para construção civil) em chapa aço galvanizado N. 22, adesivada de 3,00 x 1,50 m (sem Postes para Fixação)   | 0,00     | m <sup>2</sup> | 279,00   | 0,00        |                   |
| 1.2                            | 4513 I.       | 4,86             | Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta  | 0,00     | m              | 6,03     | 0,00        |                   |
| 1.3                            | 99064 S.      | 0,36             | Locação da Obra<br>Locação de Pavimentação  | 140,00   | m              | 0,45     | 63,00       |                   |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |   |          |                |          |             | <b>63,00</b>      |
| <b>2 TERRAPLENAGEM</b>         |               |                  |   |          |                |          |             |                   |
| 2.1                            | 96385 S       | 8,92             | Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Excluído solo, escavação, carga e transporte   | 58,60    | m <sup>3</sup> | 11,06    | 648,12      |                   |
| 2.2                            | 101124 S.     | 11,74            | Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )   | 55,50    | m <sup>3</sup> | 14,56    | 808,08      |                   |
| 2.3                            | 101129 S.     | 15,51            | Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )  | 27,75    | m <sup>3</sup> | 19,23    | 533,63      |                   |
| 2.4                            | 5502967 D.    | 78,14            | Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg  | 9,25     | m <sup>3</sup> | 96,89    | 896,23      |                   |
| 2.5                            | 6081 I.       | 52,19            | Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)  | 0,00     | m <sup>3</sup> | 64,72    | 0,00        |                   |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |   |          |                |          |             | <b>2.886,06</b>   |
| <b>3 DRENAGEM PLUVIAL</b>      |               |                  |   |          |                |          |             |                   |
| 3.1                            | 90091 S.      | 5,17             | Escavação das Valas<br>Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência | 389,92   | m <sup>3</sup> | 6,41     | 2.499,39    |                   |
| 3.2                            | 93367 S.      | 18,20            | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência                       | 292,34   | m <sup>3</sup> | 22,57    | 6.598,11    |                   |
| 3.3                            | 37451 I.      | 39,51            | <b>Tubulação (material e mão de obra)</b><br>Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 400 mm                                 | 18,50    | m              | 48,99    | 906,32      |                   |
| 3.4                            | 92809 S.      | 45,26            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)       | 18,50    | m              | 56,12    | 1.038,22    |                   |
| 3.5                            | 37453 I.      | 66,13            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 600 mm  | 0,00     | m              | 82,00    | 0,00        |                   |
| 3.6                            | 92811 S.      | 65,70            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)       | 0,00     | m              | 81,47    | 0,00        |                   |
| 3.7                            | 7750 I.       | 324,45           | Tubo de Concreto Armado, para águas pluviais, Classe PA1, com encaixe Ponta e Bolsa, Diâmetro nominal de 8400 mm  | 189,50   | m              | 402,32   | 76.239,64   |                   |
| 3.8                            | 92813 S.      | 88,53            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 800 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)       | 189,50   | m              | 109,78   | 20.803,31   |                   |
| 3.9                            | Comp. 01      | 1.959,47         | <b>Boca de Lobo</b><br>Boca de Lobo DN 40 e 60 cm   | 10,00    | Unid.          | 2.429,74 | 24.297,40   |                   |
| 3.10                           | 1600404 D.    | 8,06             | <b>Remoção de Tubos</b><br>Remoção de Tubos de Concreto com Diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros  | 11,50    | m              | 9,99     | 114,89      |                   |
| <b>Total do item.....</b>      |               |                  |   |          |                |          |             | <b>132.497,28</b> |
| <b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>          |               |                  |   |          |                |          |             |                   |
| 4.1                            | 100576 S.     | 1,91             | <b>Regularização</b><br>Regularização e Compactação de subleito de solo predominantemente argiloso  | 1.403,45 | m <sup>2</sup> | 2,37     | 3.326,18    |                   |
| <b>Calçamento</b>              |               |                  |   |          |                |          |             |                   |

|                                 |           |        |   |                             |                   |                  |
|---------------------------------|-----------|--------|---|-----------------------------|-------------------|------------------|
| 4.2                             | 78785 CH  | 36,38  | Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito  | 844,65 m <sup>2</sup>       | 45,11             | 38.102,16        |
| <b>Transporte Materiais</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| 4.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pedra Calçamento)                                      | 1.013,58 m <sup>3</sup> xkm | 2,07              | 2.098,11         |
| 4.4                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pó de Pedra - Colchão e Rejunte)                       | 1.067,64 m <sup>3</sup> xkm | 2,07              | 2.210,01         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>45.736,46</b> |
| <b>5 SINALIZAÇÃO</b>            |           |        |   |                             |                   |                  |
| 5.1                             | 101035 CH | 435,12 | Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                              | 0,00 Unid.                  | 539,55            | 0,00             |
| 5.2                             | 101034 CH | 380,28 | Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                               | 0,00 Unid.                  | 471,55            | 0,00             |
| 5.3                             | 101038 CH | 428,01 | Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                      | 0,00 Unid.                  | 530,73            | 0,00             |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>0,00</b>      |
| <b>6 MEIO FIO</b>               |           |        |   |                             |                   |                  |
| 6.1                             | 94273 S.  | 45,36  | Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas                                 | 286,50 m                    | 56,25             | 16.115,63        |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>16.115,63</b> |
| <b>7 DRENO LONGITUDINAL</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| <b>Escavação e Reaterro</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| 7.1                             | 90091 S.  | 5,17   | Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5m, com escavadeira Hidráulica, larg. De 1,50 a 2,50 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência | 8,20 m <sup>3</sup>         | 6,41              | 52,56            |
| 7.2                             | 4718 I.   | 82,00  | Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete  | 6,56 m <sup>3</sup>         | 101,68            | 667,02           |
| 7.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com Caminhão Basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana Pavimentada, DMT até 30 km  | 52,48 m <sup>3</sup> xkm    | 2,07              | 108,63           |
| <b>Dreno</b>                    |           |        |   |                             |                   |                  |
| 7.4                             | 38052 I.  | 10,34  | Tubo Dreno, corrugado, esperalado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, para drenagem - em rolo                                   | 16,40 m                     | 12,82             | 210,25           |
| 7.5                             | 39323 I.  | 22,26  | Manta Geotêxtil tecido de laminetes de polipropileno, resistência a tração = 25 KN/m  | 42,64 m <sup>2</sup>        | 27,60             | 1.176,86         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>2.215,32</b>  |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA.....</b> |           |        |   | <b>R\$</b>                  | <b>199.513,75</b> |                  |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

S = SINAPI (Composições)  
I = SINAPI (Insumos)  
CH = SINAPI (Regional Chapecó)  
D = SICRO (Outubro/2021)

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Fevereiro/2022
- Sendo cub referente mês de Março/2022 = R\$ 2.444,30
- O BDI considerado foi de 24%

**Importante: A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.**

**ORÇAMENTO**  
**Rua Pernambuco - Trecho II**

Município : PALMITOS - SC

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Calçamento, Meio Fio e Sinalização

Local : RUA PERNAMBUCO - Trecho II

Área: 974,10 m<sup>2</sup>

BDI = 24%

| Item                                      | Código SINAPI | Custo R\$ SINAPI | Discriminação  | Quant.   | Unid.          | Custo    | Valor total | Total            |
|---|---------------|------------------|--|----------|----------------|----------|-------------|------------------|
|   |               |                  |  |          |                | (R\$)    | (R\$)       | (R\$)            |
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>            |               |                  |  |          |                |          |             |                  |
| 1.1                                       | 4813 I.       | 225,00           | <b>Placa da Obra</b><br>Placa de Obra (Para construção civil) em chapa aço galvanizado N. 22, adesivada de 3,00 x1,50 m (sem Postes para Fixação)  | 0,00     | m <sup>2</sup> | 279,00   | 0,00        |                  |
| 1.2                                       | 4513 I.       | 4,86             | Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta   | 0,00     | m              | 6,03     | 0,00        |                  |
| 1.3                                       | 99064 S.      | 0,36             | <b>Locação da Obra</b><br>Locação de Pavimentação  | 162,26   | m              | 0,45     | 73,02       |                  |
| <b>Total do item.....</b>                 |               |                  |  |          |                |          |             | <b>73,02</b>     |
| <b>2 TERRAPLENAGEM</b>                    |               |                  |  |          |                |          |             |                  |
| 2.1                                       | 96385 S       | 8,92             | Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte   | 215,30   | m <sup>3</sup> | 11,06    | 2.381,22    |                  |
| 2.2                                       | 101124 S.     | 11,74            | Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )  | 33,36    | m <sup>3</sup> | 14,56    | 485,72      |                  |
| 2.3                                       | 101129 S.     | 15,51            | Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m <sup>3</sup> )   | 16,68    | m <sup>3</sup> | 19,23    | 320,76      |                  |
| 2.4                                       | 5502967 D.    | 78,14            | Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg   | 5,56     | m <sup>3</sup> | 96,89    | 538,71      |                  |
| 2.5                                       | 6081 I.       | 52,19            | Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)   | 159,70   | m <sup>3</sup> | 64,72    | 10.335,78   |                  |
| <b>Total do item.....</b>                 |               |                  |  |          |                |          |             | <b>14.062,19</b> |
| <b>3 DRENAGEM PLUVIAL</b>                 |               |                  |  |          |                |          |             |                  |
| 3.1                                       | 90091 S.      | 5,17             | <b>Escavação das Valas</b><br>Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência | 167,08   | m <sup>3</sup> | 6,41     | 1.070,98    |                  |
| 3.2                                       | 93367 S.      | 18,20            | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência                              | 135,20   | m <sup>3</sup> | 22,57    | 3.051,46    |                  |
| <b>Tubulação (material e mão de obra)</b> |               |                  |  |          |                |          |             |                  |
| 3.3                                       | 37451 I.      | 39,51            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 400 mm   | 13,00    | m              | 48,99    | 636,87      |                  |
| 3.4                                       | 92809 S.      | 45,26            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 13,00    | m              | 56,12    | 729,56      |                  |
| 3.5                                       | 37453 I.      | 66,13            | Tubo de Concreto Simples, para águas pluviais, Classe PS1, com encaixe macho e fêmea, Diâmetro nominal de 600 mm   | 107,00   | m              | 82,00    | 8.774,00    |                  |
| 3.6                                       | 92811 S.      | 65,70            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 600 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 107,00   | m              | 81,47    | 8.717,29    |                  |
| 3.7                                       | 7750 I.       | 324,45           | Tubo de Concreto Armado, para águas pluviais, Classe PA1, com encaixe Ponta e Bolsa, Diâmetro nominal de 8400 mm   | 0,00     | m              | 402,32   | 0,00        |                  |
| 3.8                                       | 92813 S.      | 88,53            | Assentamento de Tubo de Concreto, para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 800 mm, Junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não Inclui Fornecimento)              | 0,00     | m              | 109,78   | 0,00        |                  |
| 3.9                                       | Comp. 01      | 1.959,47         | <b>Boca de Lobo</b><br>Boca de Lobo DN 40 e 60 cm  | 6,00     | Unid.          | 2.429,74 | 14.578,44   |                  |
| 3.10                                      | 1600404 D.    | 8,06             | <b>Remoção de Tubos</b><br>Remoção de Tubos de Concreto com Diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros   | 6,00     | m              | 9,99     | 59,94       |                  |
| <b>Total do item.....</b>                 |               |                  |  |          |                |          |             | <b>37.618,54</b> |
| <b>4 PAVIMENTAÇÃO</b>                     |               |                  |  |          |                |          |             |                  |
| 4.1                                       | 100576 S.     | 1,91             | <b>Regularização</b><br>Regularização e Compactação de subleito de solo predominantemente argiloso   | 1.623,75 | m <sup>2</sup> | 2,37     | 3.848,29    |                  |
| <b>Calçamento</b>                         |               |                  |  |          |                |          |             |                  |

|                                 |           |        |   |                             |                   |                  |
|---------------------------------|-----------|--------|---|-----------------------------|-------------------|------------------|
| 4.2                             | 78785 CH  | 36,38  | Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito  | 974,10 m <sup>2</sup>       | 45,11             | 43.941,65        |
| <b>Transporte Materiais</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| 4.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pedra Calçamento)                                      | 1.168,92 m <sup>3</sup> xkm | 2,07              | 2.419,66         |
| 4.4                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pó de Pedra - Colchão e Rejunte)                       | 1.231,26 m <sup>3</sup> xkm | 2,07              | 2.548,71         |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>52.758,31</b> |
| <b>5 SINALIZAÇÃO</b>            |           |        |   |                             |                   |                  |
| 5.1                             | 101035 CH | 435,12 | Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                              | 0,00 Unid.                  | 539,55            | 0,00             |
| 5.2                             | 101034 CH | 380,28 | Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                               | 0,00 Unid.                  | 471,55            | 0,00             |
| 5.3                             | 101038 CH | 428,01 | Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro                      | 0,00 Unid.                  | 530,73            | 0,00             |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>0,00</b>      |
| <b>6 MEIO FIO</b>               |           |        |   |                             |                   |                  |
| 6.1                             | 94273 S.  | 45,36  | Assentamento de Guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas                                 | 287,50 m                    | 56,25             | 16.171,88        |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>16.171,88</b> |
| <b>7 DRENO LONGITUDINAL</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| <b>Escavação e Reaterro</b>     |           |        |   |                             |                   |                  |
| 7.1                             | 90091 S.  | 5,17   | Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5m, com escavadeira Hidráulica, larg. De 1,50 a 2,50 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência | 0,00 m <sup>3</sup>         | 6,41              | 0,00             |
| 7.2                             | 4718 I.   | 82,00  | Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete  | 0,00 m <sup>3</sup>         | 101,68            | 0,00             |
| 7.3                             | 95875 S.  | 1,67   | Transporte com Caminhão Basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana Pavimentada, DMT até 30 km  | 0,00 m <sup>3</sup> xkm     | 2,07              | 0,00             |
| <b>Dreno</b>                    |           |        |   |                             |                   |                  |
| 7.4                             | 38052 I.  | 10,34  | Tubo Dreno, corrugado, esperalado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, para drenagem - em rolo                                   | 0,00 m                      | 12,82             | 0,00             |
| 7.5                             | 39323 I.  | 22,26  | Manta Geotêxtil tecido de laminetes de polipropileno, resistência a tração = 25 KN/m  | 0,00 m <sup>2</sup>         | 27,60             | 0,00             |
| <b>Total do item.....</b>       |           |        |   |                             |                   | <b>0,00</b>      |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA.....</b> |           |        |   | <b>R\$</b>                  | <b>120.683,94</b> |                  |

Maravilha (SC), 25 de março de 2022.

S = SINAPI (Composições)  
I = SINAPI (Insumos)  
CH = SINAPI (Regional Chapecó)  
D = SICRO (Outubro/2021)

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Fevereiro/2022
- Sendo cub referente mês de Março/2022 = R\$ 2.444,30
- O BDI considerado foi de 24%

**Importante: A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.**