

# INTERVENÇÕES

| Intervenção | Ano  | Obra  | Contrato/Aditivo  | Prazo | Data Inicial | Valor Total      | % Medição |
|-------------|------|---|-------------------|-------|--------------|------------------|-----------|
| 3           | 2024 | Execução de empreitada por preço global, de pavimentação asfáltica de vias urbanas em CBUQ 7.392,55 m | Contrato 262/2023 | 240   | 03/06/2024   | R\$ 2.010.184,40 | 100,00%   |

**Esta intervenção foi concluída**

**Execução de empreitada por preço global, de  
pavimentação asfáltica de vias urbanas em  
CBUQ 7.392,55 m**

**R\$ 2.010.184,40**

## Intervenção X Bem

Bem Patrimonial

10125586; 10125597; 10125598

## Empenho X Intervenção

| Nº do Empenho | Ano  | Data       | Origem |
|---------------|------|------------|--------|
| 528           | 2024 | 01/06/2024 | 12217  |
| 885           | 2025 | 01/03/2025 | 12217  |

## Intervenção X Ação do Planejamento

| Pessoa Jurídica | Código da Ação | Código de Controle de Leis e Atos | Data       |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|------------|
| 12217           | 1004           | 1430                              | 03/06/2024 |

## Responsabilidades Técnica

| Tipo Doc. (Responsável Técnico) | Doc. (Responsável Técnico) | Tipo Doc. (Orgão Classe) | Doc. (Orgão Classe) | Responsabilidade Técnica | Resp. Técnica Ativa? |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
| CPF                             | 02.*9*.6**-02              | ART (CREA)               | 17**2*2**46**       | Orçamento                | Sim                  |
| CPF                             | 02.*9*.6**-02              | ART (CREA)               | 17**2*2**46**       | Fiscalização             | Sim                  |
| CPF                             | 63.*0*.9**-15              | ART (CREA)               | 17**2*0**19**       | Execução de Obra         | Sim                  |

## Planilhas de Orçamento

| Tipo     | Contrato/Aditivo | Ano  | CNPJ               | Lei ou Ato | Valor            | Data       | % Medição |
|----------|------------------|------|--------------------|------------|------------------|------------|-----------|
| Base     |                  |      |                    | 9675       | R\$ 2.016.236,00 | 03/06/2024 |           |
| Contrato | 262              | 2023 | 80.874.100/0001-86 | 9676       | R\$ 2.010.184,40 | 03/06/2024 | 100,00%   |

## Acompanhamentos

| Lei ou Ato | Tipo    | Número | Origem         | Data       | Tipo de Medição              | Contrato/Aditivo  | % Medição |
|------------|---------|--------|----------------|------------|------------------------------|-------------------|-----------|
| 9677       | Medição | 1      | Jurisdicionado | 03/06/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 40,63%    |
| 9691       | Medição | 2      | Jurisdicionado | 30/07/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 52,00%    |
| 9708       | Medição | 3      | Jurisdicionado | 02/08/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 87,92%    |
| 9725       | Medição | 4      | Jurisdicionado | 30/09/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 91,00%    |

|      |           |    |                |            |                              |                   |         |
|------|-----------|----|----------------|------------|------------------------------|-------------------|---------|
| 9736 | Medição   | 5  | Jurisdicionado | 30/10/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 93,00%  |
| 9750 | Medição   | 6  | Jurisdicionado | 28/11/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 95,00%  |
| 9763 | Medição   | 7  | Jurisdicionado | 30/12/2024 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 96,00%  |
| 9788 | Medição   | 8  | Jurisdicionado | 02/01/2025 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 96,00%  |
| 9793 | Medição   | 9  | Jurisdicionado | 06/02/2025 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 96,00%  |
| 9809 | Medição   | 10 | Jurisdicionado | 03/03/2025 | Execução Indireta - Contrato | Contrato 262/2023 | 100,00% |
| 9810 | Conclusão | 11 | Jurisdicionado | 05/03/2025 |                              |                   |         |

## Matrículas de Obras

| Número CEI   | Número CND | Sequencial | Data de Emissão | Data de Validade | Data de Cancelamento |
|--------------|------------|------------|-----------------|------------------|----------------------|
| 900179748677 |            |            |                 |                  |                      |

**Execução de empreitada por preço global, de  
pavimentação asfáltica de vias urbanas em  
CBUQ 7.392,55 m**

## Documentos

**R\$ 2.010.184,40**

## PREÇOS DO DER - LIGANTES

| Código | Descrição do Serviço   | Unidade | Feb-22   | Aug-22   | Feb-23   |
|--------|--|---------|----------|----------|----------|
| 589100 | Fornecimento de asfalto diluído CM-30                            | t       | 7,777.80 | 7,415.78 | 5,937.37 |
|        | Fornecimento de asfalto modificado por borracha AB22             | t       |          |          |          |
| 589050 | Fornecimento de asfalto modificado por borracha AB8              | t       | 6,004.00 | 5,892.67 | 5,201.10 |
| 589070 | Fornecimento de CAP-30/45  | t       | 6,309.00 | 6,142.33 | 5,001.00 |
| 589000 | Fornecimento de CAP-50/70  | t       | 6,287.60 | 5,970.35 | 4,828.86 |
| 589030 | Fornecimento de CAP-modifocado por polímero elastomérico 55/75-E | t       | 7,237.20 | 7,226.46 | 5,925.42 |
| 589040 | Fornecimento de CAP-modifocado por polímero elastomérico 60/85-E | t       | 7,408.80 | 7,416.43 | 6,122.06 |
| 589060 | Fornecimento de CAP-modifocado por polímero elastomérico 65/90-E | t       | 7,549.60 | 7,531.53 | 6,307.22 |
| 589190 | Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/impressão                | t       | 4,612.63 | 5,077.57 | 4,730.97 |
| 589180 | Fornecimento de emulsão asfáltica RC-1C-E com polímero           | t       | 5,974.97 | 5,866.23 | 5,223.84 |
| 589170 | Fornecimento de emulsão asfáltica RL-1C                          | t       | 4,654.68 | 4,557.91 | 4,031.59 |
|        | Fornecimento de emulsão asfáltica RL-1C-E com polímero           | t       |          |          |          |
| 589220 | Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C                          | t       | 4,717.33 | 4,639.05 | 4,110.69 |
| 589430 | Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C-E com polímero           | t       | 6,257.50 | 6,167.50 | 4,730.15 |
| 589320 | Fornecimento de emulsão asfáltica RM-2C                          | t       | 5,048.25 | 4,857.76 | 4,012.83 |
|        | Fornecimento de emulsão asfáltica RM-2C-E com polímero           | t       | 5,750.00 | 5,667.29 |          |
| 589420 | Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C                          | t       | 4,520.62 | 4,452.99 | 3,861.37 |
| 589430 | Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C-E com polímero           | t       | 5,448.56 | 5,356.77 | 4,730.15 |
| 589520 | Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C                          | t       | 4,925.20 | 4,845.32 | 4,164.04 |
| 589530 | Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C-E com polímero           | t       | 5,839.60 | 5,741.44 | 5,104.75 |

|                      | (Pesquisa Curitiba) outubro / 2022 |          | menor valor Entre:<br>ANP-Greca-CBB | Custo Unitário Paranacidade Outubro 2022 8ª PUBLICAÇÃO | Var% out/22 e fev/23 |
|----------------------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|--|----------------------|
|                      |                                    |          |                                     |  |                      |
| Var% ago/22 e fev/23 |                                    |          |                                     |  |                      |
| (19.94 %)            | 6,629.00                           | 7,052.00 |                                     | <b><u>6,629.00</u></b>                                 | (10.43 %)            |
|                      |                                    |          |                                     | <b><u>5,662.00</u></b>                                 | (8.14 %)             |
| (11.74 %)            | 5,662.00                           | 6,915.00 |                                     | <b><u>5,447.00</u></b>                                 | (8.19 %)             |
| (18.58 %)            | 5,447.00                           | 5,535.00 |                                     | <b><u>5,725.00</u></b>                                 | (15.65 %)            |
| (19.12 %)            | 6,006.00                           | 5,725.00 |                                     | <b><u>6,795.00</u></b>                                 | (12.80 %)            |
| (18.00 %)            | 7,439.00                           | 6,795.00 |                                     | <b><u>7,130.00</u></b>                                 | (14.14 %)            |
| (17.45 %)            | 7,610.00                           | 7,130.00 |                                     | <b><u>7,435.00</u></b>                                 | (15.17 %)            |
| (16.26 %)            | 7,797.00                           | 7,435.00 |                                     | <b><u>4,040.00</u></b>                                 | 17.10 %              |
| (6.83 %)             | 4,262.00                           | 4,040.00 |                                     | <b><u>5,080.00</u></b>                                 | 2.83 %               |
| (10.95 %)            |                                    | 5,080.00 |                                     | <b><u>4,205.00</u></b>                                 | (4.12 %)             |
| (11.55 %)            | 4,561.00                           | 4,205.00 |                                     | <b><u>4,440.00</u></b>                                 | (7.42 %)             |
|                      |                                    |          |                                     | <b><u>4,680.00</u></b>                                 | (14.26 %)            |
| (11.39 %)            | 4,711.00                           | 4,440.00 |                                     | <b><u>3,820.00</u></b>                                 | 1.08 %               |
| (23.31 %)            |                                    |          |                                     | <b><u>4,435.00</u></b>                                 | 6.66 %               |
| (17.39 %)            | 4,987.00                           | 4,680.00 |                                     | <b><u>4,168.00</u></b>                                 | (0.10 %)             |
|                      |                                    |          |                                     | <b><u>4,800.00</u></b>                                 | 6.35 %               |
| (13.29 %)            | 4,225.00                           | 3,820.00 |                                     |  |                      |
| (11.70 %)            | 4,957.00                           | 4,435.00 |                                     |  |                      |
| (14.06 %)            | 4,590.00                           | 4,168.00 |                                     |  |                      |
| (11.09 %)            | 5,454.00                           | 4,800.00 |                                     |  |                      |

**1 - PAVIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO - RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO - IMPLASN)**  
**PRAZOS E ÁREAS MÁXIMAS DE PAVIMENTAÇÃO PARA O CRONOGRAMA**

| Prazo do Cronograma (N) | Áreas Máximas         |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                         | de                    | até                   |
| 3 meses                 | -                     | 2.000 m <sup>2</sup>  |
| 4 meses                 | 2.000 m <sup>2</sup>  | 4.000 m <sup>2</sup>  |
| 5 meses                 | 4.000 m <sup>2</sup>  | 8.000 m <sup>2</sup>  |
| 6 meses                 | 8.000 m <sup>2</sup>  | 13.000 m <sup>2</sup> |
| 7 meses                 | 13.000 m <sup>2</sup> | 18.000 m <sup>2</sup> |
| 8 meses                 | 18.000 m <sup>2</sup> | 24.000 m <sup>2</sup> |
| 9 meses                 | 24.000 m <sup>2</sup> | 30.000 m <sup>2</sup> |

**Obs. Para áreas maiores que 30.000 m<sup>2</sup> é necessário dividir em lotes.**

**2 RECAPE ASFÁLTICO**

**PRAZOS E ÁREAS MÁXIMAS DE RECAPE PARA O CRONOGRAMA**

| Prazo do Cronograma (N) | Áreas Máximas         |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                         | de                    | até                   |
| 3 meses                 | -                     | 10.000 m <sup>2</sup> |
| 4 meses                 | 10.000 m <sup>2</sup> | 15.000 m <sup>2</sup> |
| 5 meses                 | 15.000 m <sup>2</sup> | 20.000 m <sup>2</sup> |
| 6 meses                 | 20.000 m <sup>2</sup> | 30.000 m <sup>2</sup> |
| 7 meses                 | 30.000 m <sup>2</sup> | 40.000 m <sup>2</sup> |
| 8 meses                 | 40.000 m <sup>2</sup> | 50.000 m <sup>2</sup> |
| 9 meses                 | 50.000 m <sup>2</sup> | 60.000 m <sup>2</sup> |

**Obs. Para áreas maiores que 60.000 m<sup>2</sup> é necessário dividir em lotes.**

**TAÇÃO + RECAPE****A****reas maiores que 30.000 m2 : Dividir em "Lotes"****reas maiores que 60.000 m2 : Dividir em "Lotes"**

| PAM<br>2023                                       |                              | SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID |         |           |                     |           |                     |            |                         |           |           | PAVIMENTAÇÃO |                             |          |          |             |   |  |  |
|---|------------------------------|--|---------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------------------------|----------|----------|-------------|---|--|--|
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL           |  | SAM     | 43        | Edital no Município |           | Procedimento prévio |            | Início previsto da Obra |           | Convênio  |              | Repasso do Concedente       |          |          |             |   |  |  |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS |  | LOTE nº | 1         | Data                | 8/21/2024 | Dias                | 70         | Data                    | 11/9/2024 | nº        |              | Contrapartida do Proponente |          |          |             |   |  |  |
| Quantidade:                                       | CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO |  |         |           |                     |           |                     |            |                         |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| GRUPO ITEM  | SERVIÇOS                     |  | N<br>8  | 1         | 2                   | 3         | 4                   | 5          | 6                       | 7         | 8         | 0            | 0                           | 0        | 0        | 0           |   |  |  |
|   | Data Início                  |  |         | 9/11/24   | 10/12/24            | 10/1/25   | 10/2/25             | 13/3/25    | 13/4/25                 | 14/5/25   | 14/6/25   | 30/12/99     | 30/12/99                    | 30/12/99 | 30/12/99 | 30/12/99    |   |  |  |
|   | Data Fim                     |  |         | 9/12/24   | 9/1/25              | 9/2/25    | 12/3/25             | 12/4/25    | 13/5/25                 | 13/6/25   | 14/7/25   | 30/12/99     | 30/12/99                    | 30/12/99 | 30/12/99 | 30/12/99    |   |  |  |
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES        |  |         | 15        | 20                  | 25        | 25                  | 10         | 5                       |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 2   | TERRAPLENAGEM                |  |         | 15        | 20                  | 25        | 25                  | 10         | 5                       |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 3   | BASE / SUB-BASE              |  |         | 5         | 10                  | 15        | 20                  | 20         | 20                      | 10        |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 4   | REVESTIMENTO                 |  |         |           | 10                  | 25        | 25                  | 20         | 10                      | 10        |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 5   | MEIO-FIO E SARJETA           |  |         | 5         | 15                  | 25        | 25                  | 15         | 15                      |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 6   | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO      |  |         |           | 5                   | 20        | 20                  | 25         | 25                      | 20        | 10        |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 7   | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO      |  |         |           | 5                   | 15        | 20                  | 25         | 25                      | 25        | 10        |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 8   | ILUMINAÇÃO PÚBLICA           |  |         |           |                     |           |                     |            |                         |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 9   | SERVIÇOS DIVERSOS            |  |         | 5         | 5                   | 10        | 15                  | 20         | 20                      | 15        | 10        |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 10  | DRENAGEM                     |  |         | 15        | 20                  | 20        | 20                  | 15         | 10                      |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| 11  | ENSAIOS TECNOLÓGICOS         |  |         | 2         | 2                   | 13        | 15                  | 15         | 22                      | 23        | 8         |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| TOTais  |                              |  |         |           |                     |           |                     |            |                         |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS (TESOURO E CONTRAPARTIDA) |                              |  |         |           |                     |           |                     |            |                         |           |           |              |                             |          |          |             |   |  |  |
| ITEM  |                              |  |         | 1         | 2                   | 3         | 4                   | 5          | 6                       | 7         | 8         | 0            | 0                           | 0        | 0        | Nº DE MESES |   |  |  |
| 1T  | SERVIÇOS PRELIMINARES        | TESOURO                                  | R\$     | 547.74    | 730.31              | 912.89    | 912.89              | 365.16     | 182.58                  | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 1C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 2T  | TERRAPLENAGEM                | TESOURO                                  | R\$     | 848.32    | 1,131.10            | 1,413.87  | 1,413.87            | 565.55     | 282.77                  | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 2C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 3T  | BASE / SUB-BASE              | TESOURO                                  | R\$     | 29,207.10 | 58,414.20           | 87,621.30 | 116,828.40          | 116,828.40 | 116,828.40              | 58,414.20 | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 7 |  |  |
| 3C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 4T  | REVESTIMENTO                 | TESOURO                                  | R\$     | -         | -                   | 66,007.49 | 165,018.71          | 165,018.71 | 132,014.97              | 66,007.49 | 66,007.49 | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 4C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 5T  | MEIO-FIO E SARJETA           | TESOURO                                  | R\$     | -         | 5,674.73            | 17,024.20 | 28,373.67           | 28,373.67  | 17,024.20               | 17,024.20 | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 5C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 6T  | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO      | TESOURO                                  | R\$     | -         | -                   | 17,613.00 | 70,452.02           | 70,452.02  | 88,065.02               | 70,452.02 | 35,226.01 | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 6C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 7T  | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO      | TESOURO                                  | R\$     | -         | -                   | 1,375.58  | 4,126.73            | 5,502.30   | 6,877.88                | 6,877.88  | 2,751.15  | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 7C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 8T  | ILUMINAÇÃO PÚBLICA           | TESOURO                                  | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 8C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 9T  | SERVIÇOS DIVERSOS            | TESOURO                                  | R\$     | 424.47    | 424.47              | 848.94    | 1,273.41            | 1,697.88   | 1,697.88                | 1,273.41  | 848.94    | -            | -                           | -        | -        | -           | 8 |  |  |
| 9C  |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 10T   | DRENAGEM                     | TESOURO                                  | R\$     | 34,740.68 | 46,320.91           | 46,320.91 | 46,320.91           | 34,740.68  | 23,160.46               | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 6 |  |  |
| 10C   |                              | CONTRAPARTIDA                            | R\$     | -         | -                   | -         | -                   | -          | -                       | -         | -         | -            | -                           | -        | -        | -           | 0 |  |  |
| 11T   | ENSAIOS TECNOLÓGICOS         | TESOURO                                  | R\$     | 587.04    | 587.04              | 3,815.74  | 4,402.78            | 4,402.78   | 6,457.41                | 6,750.93  | 2,348.15  | -            | -                           | -        | -        | -           | 8 |  |  |

| PLANILHA DE SERVIÇOS - RESUMO   |                              |                        |                            |         |
|---|------------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL           | SAM                    | 43                         |         |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE nº                | 1                          |         |
|   |                              | ( R\$ ) - PM<br>TOTais | Grandes<br>Itens (%)       |         |
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 3,651.57               | 0.18%                      |         |
| 2   | TERRAPLENAGEM                | 5,655.49               | 0.28%                      |         |
| 3   | BASE / SUB-BASE              | 584,141.99             | 28.97%                     |         |
| 4   | REVESTIMENTO                 | 660,074.85             | 32.74%                     |         |
| 5   | MEIO-FIO E SARJETA           | 113,494.67             | 5.63%                      |         |
| 6   | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO      | 352,260.09             | 17.47%                     |         |
| 7   | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO      | 27,511.50              | 1.36%                      |         |
| 8   | ILUMINAÇÃO PÚBLICA           | -                      | 0.00%                      |         |
| 9   | SERVIÇOS DIVERSOS            | 8,489.42               | 0.42%                      |         |
| 10  | DRENAGEM                     | 231,604.55             | 11.49%                     |         |
| 11  | ENSAIOS TECNOLÓGICOS         | 29,351.87              | 1.46%                      |         |
| TOTAL GERAL   |                              |                        | 2,016,236.00               | 100.00% |
| Experiência :   | Quantidade<br>(projeto)      | Unid                   | Quantidade<br>Edital (50%) |         |
| PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE-CBUQ   | 924.07                       | ton                    | 460.00                     |         |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): |                              |                        | 02/06/2023 - Fri           |         |

| <b>BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU<br/>PAVIMENTAÇÃO</b>                      |                |                  |
|---|----------------|------------------|
| <b>IMPOSTOS</b>   | ISS =          | 0.50             |
|   | PIS =          | 0.65             |
|   | COFINS =       | 3.00             |
|   | CPMF =         | 0.00             |
|   | <b>TOTAL =</b> | <b>4.15</b>      |
| <b>TIPO DE SERVIÇO</b>  | <b>OBRAS</b>   | <b>MATERIAIS</b> |
| <b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>  | 4.67           | 3.45             |
| <b>RISCOS</b>   | 0.97           | 0.85             |
| <b>SEGUROS E GRANTIAS</b>   | 0.74           | 0.48             |
| <b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>   | 1.21           | 0.85             |
| <b>LUCRO</b>  | 8.69           | 5.11             |
| <b>BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)</b>   | <b>22.09</b>   | <b>15.28</b>     |
| <b>BDI=((((1+(C8+C9+C10)/100)*(1+C11/100)*(1+C12/100))/(1-C6/100))-1)*100</b> |                |                  |
| <b>BDI (OBRA)</b>   | <b>22.09%</b>  |                  |
| <b>BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)</b>   | <b>15.28%</b>  |                  |

**DIGITE**

- 1 - Solicitar o valor do ISS do município  
2- Solicitar a "Base de Cálculo" (% de mão de Obra)

|              |          |
|--------------|----------|
| <b>2.50</b>  | <b>%</b> |
| <b>20.00</b> | <b>%</b> |

| DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTES (km) |  |                   |           |         |        |        |
|---------------------------------------|--|-------------------|-----------|---------|--------|--------|
| Município: BOM SUCESSO DO SUL         |  |                   |           | SAM: 43 |        |        |
| Projeto PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  |  |                   |           | Lote: 1 |        |        |
| Local: LOTEAMENTO VILA NOVA           |  |                   |           |         |        |        |
| Destinos                              | Materiais                                      | Origem            | Comercial |         | Local  |        |
|                                       |  |                   | Pav.      | N/pav.  | Pav.   | N/pav. |
| DESTINO - TRECHO DA OBRA              | Abrigo parada ônibus                           | (1)               |           |         | 18.00  |        |
|                                       | Areia  | Areal -           |           |         | 20.00  |        |
|                                       | Bruta 4A / Bica Corrida                        | Pedreira-         |           |         | 20.60  |        |
|                                       | Bruta Graduada                                 | Pedreira-         |           |         | 20.60  |        |
|                                       | Pó de Pedra                                    | Pedreira-         |           |         | 20.00  |        |
|                                       | Saibro / Material de jazida / Moledo           | Pedreira-         |           |         | 36.00  |        |
|                                       | Macadame Hidráulico / Seco                     | Pedreira-         |           |         | 20.60  |        |
|                                       | Rachão / Pedra de Mão                          | Pedreira-         |           |         | 20.60  |        |
|                                       | Pedra Irregular / Cordão lateral               | Pedreira-         |           |         | 38.00  |        |
|                                       | Paralelepípedos Regulares / Fincadinha Granito | Pedreira-         |           |         | 39.00  |        |
|                                       | Petit - Pavet - (Pedra Portuguesa)             | Pedreira-         |           |         | 40.00  |        |
|                                       | Cal hidratada / virgem                         | (7)               | 500.00    |         |        |        |
|                                       | CAP-50/70                                      | (4)               | 510.00    |         |        |        |
|                                       | Cimento Portland                               | (5)               | 426.00    |         |        |        |
|                                       | Concreto Compactado a Rolo (massa)             | (2)               |           |         | 27.00  |        |
|                                       | Concreto Usinado                               | (2)               |           |         | 22.00  |        |
|                                       | EAI / CM-30                                    | (4)               | 465.00    |         |        |        |
|                                       | Emulsão RR-1C; RR-2C                           | (6)               | 465.00    |         |        |        |
|                                       | Gabião galvanizado                             | (3)               | 480.00    |         |        |        |
|                                       | Massa brita graduada                           | Usina de solos    |           |         | 23.00  |        |
|                                       | Massa solo cimento                             | Usina de solos    |           |         | 26.00  |        |
|                                       | Massa a quente                                 | Usina de asfalto  |           |         | 20.60  |        |
|                                       | Material de fresagem                           | Pista p/Bota-fora |           |         | 4.00   |        |
|                                       | Material de pav.demolido                       | Pista p/Bota-fora |           |         | 3.00   |        |
|                                       | Solo argiloso                                  | (2)               |           |         | 17.00  |        |
|                                       | Tijolos  | (2)               |           |         | 30.00  |        |
|                                       | Trilhos/chapas                                 | (3)               |           |         |        |        |
|                                       | Fincadinha de concreto                         | (2)               |           |         | 16.00  |        |
|                                       | Lajotas de Concreto                            | (2)               |           |         | 29.00  |        |
|                                       | Meio-fio                                       | (2)               |           |         | 10.00  |        |
|                                       | Paver ou Bloket                                | (2)               |           |         | 20.00  |        |
|                                       | Tubo   | (1)               |           |         | 20.00  |        |
| DESTINO: FAB. ARTE-FATO               | Areia  | Areal             |           |         | 260.00 |        |
|                                       | Brita  | Pedreira          |           |         | 20.00  |        |
|                                       | Cimento Portland                               | (5)               | 426.00    |         |        |        |
|                                       |  |                   |           |         |        |        |
| DESTINO: USINA ASFALTO                | Areia  | Areal-            |           |         | 260.00 |        |
|                                       | Brita  | Pedreira-         |           |         | 0.20   |        |
|                                       | Pó de Pedra                                    | Pedreira-         |           |         | 0.20   |        |
|                                       | CAP/CAP-Borracha/Polímero                      | (4)               | 465.00    |         |        |        |
|                                       | Cal hidratada CH-1                             | (7)               | 445.00    |         |        |        |
|                                       | Emulsão RM-1C/2C ; RL                          | (6)               | 520.00    |         |        |        |
| DESTINO: USINA CONCRETO OU SOLO-CIM.  | Areia  | Areal             |           |         | 180.00 |        |
|                                       | Brita  | Pedreira          |           |         | 20.00  |        |
|                                       | Solo (solo cimento)                            | Saibreira         |           |         | 14.00  |        |
|                                       | Cimento Portland                               | (5)               | 426.00    |         |        |        |

Obs:

| Local | Origem  |
|-------|---|
| (1)   | Fabrica de tubo mais proximo, com renomado reconhecimento local.        |
| (2)   | Comércio local ou próximo   |
| (3)   | Curitiba  |
| (4)   | Repar-Araucária   |
| (5)   | Balsa Nova ou Rio Branco do Sul   |
| (6)   | Apucarana(AP), Ponta Grossa (PG), Campo Largo, Curitiba (CT), Araucária |
| (7)   | Almirante Tamandaré, Itaperuçu, Rio Branco do Sul                       |

## Planilha Base

| Cartilha  |                              |  |      |            |                          |          |          | cartilha |          | cartilha  |          | cartilha |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|------------------------------|--|------|------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|---|--------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração</b>  |                              |  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anexo   |                              | Anexo  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ATUALIZAR A TABELA DO <b>BDI</b> PARA O CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS UNITÁRIOS. E AJUSTAR AS <b>DMT's</b> NA PASTA ESPECÍFICA E AS DEMAIS NA PASTA DA <b>GLOBAL</b> |                              | A data base é a <b>DATA DA APROVAÇÃO</b> do orçamento e não da tabela referência. Isso está no Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21. |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO</b>  |                              |  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL           |  | SAM  | 43         |                          |          |          |          |          |           | SAM      | 43       |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS |  | LOTE | 1          |                          |          |          |          |          |           | LOTE nº  | 1        |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Local da Obra :   | LOTEAMENTO VILA NOVA         |  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):   |                              |  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          | 02/06/2023 - Fri  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Código  | Orígem                       | Descrição dos serviços   | DMT  | Consumo    | Custos Unitários - (R\$) |          |          |          | UD       | Orçamento |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |                              |  |      |            | km                       | ( ton )  | Transp   | Exec.    |          | S/BDI     | C/BDI    | Quant    | Unit  | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM Totais |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   | SERVIÇOS PRELIMINARES        |  |      |            | 2,990.88                 | 2,990.88 | 3,651.57 | un       | 1.00     | 3,651.57  | 3,651.57 | 3,651.57 |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMPOSIÇÃO 00051  | ORSE - jan/23                | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES  |      |            |                          |          |          |          |          |           |          |          |   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2   | TERRAPLENAGEM                |  |      |            | 0.00                     |          |          |          |          |           |          |          | 5,655.49  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 420200  | DER                          | Remoção de Revestimento Primário   |      | 2.00       | 0.5000                   | 2.41     | 11.51    | 12.53    | 15.30    | m3        | 369.64   | 15.30    | 5,655.49  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3   | BASE / SUB-BASE              |  |      |            | 0.00                     |          |          |          |          |           |          |          | 584,141.99  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 511100A   | DER                          | Regularização compac.subleito 100% PN  |      |            | 0.0000                   | 0.00     | 4.25     | 4.25     | 5.19     | m2        | 7,392.55 | 5.19     | 38,367.33   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 531000A   | DER                          | Brita Graduada   |      | 20.60      | 2.4000                   | 59.33    | 132.23   | 191.56   | 233.88   | m3        | 1,108.88 | 233.88   | 259,344.85  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 531300  | DER                          | Macadame Seco c/ Brita Graduada  |      |            |                          | 50.19    | 108.49   | 158.68   | 193.73   | m3        | 1,478.50 | 193.73   | 286,429.81  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Rachão                       |  |      | 20.60      | 1.3500                   | 33.37    | 0.00     |          | 0.00     |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Bica corrida                 |  |      | 20.60      | 0.6800                   | 16.81    | 0.00     |          | 0.00     |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4   | REVESTIMENTO                 |  |      |            | 0.00                     |          |          |          |          |           |          |          | 660,074.85  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 560400A   | DER                          | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30   |      | taxa RR-1C | 0.0012                   |          | 0.49     | 0.49     | 0.60     | m2        | 7,392.55 | 0.60     | 4,435.53  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 589100A   | DER mat                      | Fornecimento de CM-30 - imprimação   |      |            | 465.00                   | 1.0000   | 432.05   | 5,937.37 | 6,038.24 | ton       | 8.86     | 7,372.09 | 65,316.72   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 561100A   | DER                          | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão   |      | taxa RR-1C | 0.0005                   |          | 0.34     | 0.34     | 0.42     | m2        | 7,392.55 | 0.42     | 3,104.87  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 589420B   | DER mat                      | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação   |      |            | 465.00                   | 1.0000   | 432.05   | 3,861.37 | 4,978.04 | ton       | 3.70     | 4,978.88 | 18,421.86   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 570000B   | DER                          | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)  |      | taxa CAP   | 0.0500                   | 64.59    | 187.41   | 252.00   | 307.66   | ton       | 924.07   | 307.66   | 284,299.38  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Areia                        |  |      |            | 260.00                   | 0.1007   | 28.28    | 0.00     |          |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Cal Hidratada CH-1           |  |      |            | 445.00                   | 0.0152   | 5.39     | 0.00     |          |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Brita ( usina )              |  |      |            | 0.20                     | 0.8341   | 2.41     | 0.00     |          |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| transporte  | Massa                        |  |      |            | 20.60                    | 1.0000   | 28.49    | 0.00     |          |           | -        | -        | -   |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 589000I   | DER mat                      | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)   |      |            | 465.00                   | 1.0000   | 483.16   | 4,828.86 | 5,042.67 | ton       | 46.21    | 6,156.60 | 284,496.49  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5   | MEIO-FIO E SARJETA           |  |      |            |                          |          | 0.00     |          |          |           | -        | -        | 113,494.67  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 810050  | DER                          | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado   |      |            | 10.00                    | 0.2409   | 3.22     | 104.81   | 108.03   | 131.90    | m        | 860.46   | 131.90  | 113,494.67   |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6   | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO      |  |      |            |                          |          | 0.00     |          |          |           | -        | -        | 352,260.09  |              |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Em caso de preços de COTACÕES realizadas** pelos municípios, **não** poderá usar o código e origem oficial desta tabela. Deverá ser criado um novo serviço na área dos **"SERVIÇOS EXTRAS"** no respectivo grande item, somente na pasta da **"GLOBAL\_DER\_FEV\_2023"**, que automaticamente será mostradas nas demais pastas do projeto, podendo usar o mesmo desritivo, porém com o **código e origem da cotação realizada**.

**NÃO LANCAR QUANTITATIVOS** na pasta da **"GLOBAL\_DER\_FEV\_2023"**, utilizar as pastas das **"Ruas..."** para o lançamento das quantidades podendo **RENOMEAR AS PLANILHAS**.

## Planilha Base

| Código     | Origem  | Descrição dos Serviços  | DMT    | CONSUMO | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |             |          |          | UD | ORÇAMENTO |          |              | ( R\$ ) - PM TOTAIS |
|------------|---------|---|--------|---------|----------------------------|-------------|----------|----------|----|-----------|----------|--------------|---------------------|
|            |         |   | km     | ( ton ) | TRANSP                     | EXEC.       | S/BDI    | C/BDI    |    | QUANT     | UNIT     | ( R\$ ) - PM |                     |
| 100576B    | SINAPI  | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos  |        |         | 0.00                       | 2.60        | 2.60     | 3.17     | m2 | 2.756.28  | 3.17     | 8.737.41     |                     |
| 532500C    | DER     | Lastro de Areia   | 20.00  | 1.7250  | 41.54                      | 102.38      | 143.92   | 175.71   | m3 | 27.56     | 175.71   | 4.842.57     |                     |
| 603900D    | DER     | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas  | 20.00  | 1.5000  | 36.12                      | 131.84      | 167.96   | 205.06   | m3 | 275.63    | 205.06   | 56.520.69    |                     |
| 534906A    | DER     | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão   | 20.00  | 0.1400  | 3.37                       | 76.40       | 79.77    | 97.39    | m2 | 2.534.60  | 97.39    | 246.844.69   |                     |
| 605000G    | DER     | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2  |        |         | 481.50                     | 481.50      | 587.86   |          | un | 19.00     | 587.86   | 11.169.34    |                     |
|            |         | <b>SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO</b>   |        |         | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b> |          |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 534906B    | DER     | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)   | 20.00  | 0.1400  | 5.17                       | 84.04       | 89.21    | 108.92   | m2 | 202.76    | 108.92   | 22.084.62    |                     |
| 534906B    | DER     | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)  | 20.00  | 0.1400  | 5.17                       | 84.04       | 89.21    | 108.92   | m2 | 18.92     | 108.92   | 2.060.77     |                     |
| 7          |         | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |        |         | <b>0.00</b>                |             |          |          |    | -         | -        | -            | 27.511.50           |
| 820000H    | DER     | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO  |        |         | 542.30                     | 542.30      | 662.09   |          | un | 11.00     | 662.09   | 7.282.99     |                     |
|            |         | <b>SERVIÇOS EXTRAS - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |        |         | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b> |          |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 822000     | DER     | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca   |        |         | 30.86                      | 30.86       | 37.68    |          | m2 | 450.76    | 37.68    | 16.984.64    |                     |
| 822000     | DER     | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela  |        |         | 30.86                      | 30.86       | 37.68    |          | m2 | 86.09     | 37.68    | 3.243.87     |                     |
| 9          |         | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  |        |         | <b>0.00</b>                |             |          |          |    | -         | -        | -            | 8.489.42            |
| 605300A    | DER     | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  |        |         | 161.85                     | 503.25      | 665.10   | 812.02   | m3 | 9.73      | 812.02   | 7.900.95     |                     |
| transporte |         | Cimento   | 426.00 | 0.3300  | 112.23                     | 0.00        | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Areia   | 20.00  | 0.9210  | 22.18                      | 0.00        | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Brita   | 20.60  | 1.1100  | 27.44                      | 0.00        | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 600000A    | DER     | Escavação Manual de Valas   |        |         | 49.54                      | 49.54       | 60.48    |          | m3 | 9.73      | 60.48    | 588.47       |                     |
| 10         |         | <b>DRENAGEM</b>   |        |         | <b>0.00</b>                |             |          |          |    | -         | -        | -            | 231.604.55          |
| 600300     | DER     | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  |        |         | 0.00                       | 11.83       | 11.83    | 14.44    | m3 | 875.16    | 14.44    | 12.637.31    |                     |
| 601200A    | DER     | Reaterro e apilamento mecânico  |        |         |                            | 34.12       | 30.71    | 37.49    | m3 | 493.83    | 37.49    | 18.513.69    |                     |
| 601200B    | DER     | Reaterro Sem Apilamento   |        |         |                            | 17.06       | 15.35    | 18.75    | m3 | 211.63    | 18.75    | 3.968.06     |                     |
| 610400A    | DER     | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1   |        |         | 6.10                       | 137.47      | 143.57   | 175.29   | m  | 85.00     | 175.29   | 14.899.65    |                     |
| transporte |         | Cimento   | 426.00 | 0.0019  | 0.65                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Areia   | 260.00 | 0.0100  | 2.81                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Tubo  | 20.00  | 0.1100  | 2.65                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 610600A    | DER     | Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1   |        |         | 14.04                      | 313.26      | 327.30   | 399.60   | m  | 379.00    | 399.60   | 151.448.40   |                     |
| transporte |         | Cimento   | 426.00 | 0.0026  | 0.88                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Areia   | 260.00 | 0.0134  | 3.76                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Tubo  | 20.00  | 0.3900  | 9.39                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| BLSA120    | DER     | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   |        |         | 101.55                     | 1.441.24    | 1.542.79 | 1.883.59 | un | 16.00     | 1.883.59 | 30.137.44    |                     |
| transporte |         | Cimento   | 426.00 | 0.1154  | 39.25                      |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Areia   | 20.00  | 0.6221  | 14.98                      |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Brita   | 20.60  | 0.2042  | 5.05                       |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Tijolo  | 30.00  | 0.8798  | 30.60                      |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte |         | Cal   | 500.00 | 0.0293  | 11.67                      |             | 0.00     |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 11         |         | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>   |        |         |                            |             |          |          |    | -         | -        | -            | 29.351.87           |
|            |         | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |        |         |                            |             |          |          |    | -         | -        | -            |                     |
| 8.1        | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem   |        |         |                            | 163.62      | 163.62   | 199.76   | un | 12.00     | 199.76   | 2.397.12     |                     |
| 8.1        | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito   |        |         |                            | 163.62      | 163.62   | 199.76   | un | 12.00     | 199.76   | 2.397.12     |                     |
| 8.1        | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito   |        |         |                            | 163.62      | 163.62   | 199.76   | un | 12.00     | 199.76   | 2.397.12     |                     |
| 8.1        | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base  |        |         |                            | 163.62      | 163.62   | 199.76   | un | 12.00     | 199.76   | 2.397.12     |                     |
| 8.1        | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base  |        |         |                            | 163.62      | 163.62   | 199.76   | un | 12.00     | 199.76   | 2.397.12     |                     |
| 09.02.01   | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado   |        |         |                            | 148.02      | 148.02   | 180.72   | un | 12.00     | 180.72   | 2.168.64     |                     |

## Planilha Base

| Código   | Origem  | Descrição dos Serviços   | DMT | CONSUMO | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |          |          |       | UD    | ORÇAMENTO |      |              | ( R\$ ) - PM TOTAIS |
|--|---------|--|-----|---------|----------------------------|----------|----------|-------|-------|-----------|------|--------------|---------------------|
|  |         |  | km  | ( ton ) | TRANSP                     | EXEC.    | S/BDI    | C/BDI |       | QUANT     | UNIT | ( R\$ ) - PM |                     |
| 74022/27   | SEIL    | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso  |     |         | 79.56                      | 79.56    | 97.13    | un    | 13.00 | 97.13     |      | 1,262.69     |                     |
| 09.04.04   | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Béture - Misturas Betuminosas   |     |         | 175.82                     | 175.82   | 214.66   | un    | 13.00 | 214.66    |      | 2,790.58     |                     |
| 74022/53   | SEIL    | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   |     |         | 83.84                      | 83.84    | 102.36   | un    | 13.00 | 102.36    |      | 1,330.68     |                     |
| 09.05.02   | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso   |     |         | 48.16                      | 48.16    | 58.80    | un    | 13.00 | 58.80     |      | 764.40       |                     |
| 09.04.03   | DAER/RS | Ensaio de traçao por compressao diametral - misturas betuminosas   |     |         | 99.15                      | 99.15    | 121.05   | un    | 13.00 | 121.05    |      | 1,573.65     |                     |
| 09.04.01   | DAER/RS | Extração de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa                                     |     |         | 97.91                      | 97.91    | 119.54   | un    | 13.00 | 119.54    |      | 1,554.02     |                     |
| 09.01  | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. |     |         | 4,850.20                   | 4,850.20 | 5,921.61 | gb    | 1.00  | 5,921.61  |      | 5,921.61     |                     |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 2/6/2023 |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | PREÇO GLOBAL | 2,016,236.00        |
|  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      |              |                     |
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)   |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 1,367,018.57 | 1,367,018.57        |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 379,771.59   | 379,771.59          |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | -            | -                   |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 8,489.42     | 8,489.42            |
| TOTAL DE DRENAGEM (10)   |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 231,604.55   | 231,604.55          |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)   |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 29,351.87    | 29,351.87           |
| ÁREA ATUAL (m2):   |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 7,392.55     | 272.74 /m2          |
|  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 35,598.65    |                     |
|  |         |  |     |         |                            |          |          |       |       |           |      | 2,016,236.00 | 2,016,236.00        |

## Planilha Base

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Cartilha  |   |   |        |             |                            | cartilha  |             | cartilha        |               | cartilha  |                  |              |
|---|---|---|--------|-------------|----------------------------|---|-------------|-----------------|---------------|---|------------------|--------------|
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração   |   |   |        |             |                            | Anexo   |             | Anexo           |               | Anexo   |                  |              |
|   |   | Anexo   |        | Anexo       |                            |   |             |                 |               | Anexo   |                  |              |
| ATUALIZAR A TABELA DO <b>BDI</b> PARA O<br>CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS<br>UNITÁRIOS. E AJUSTAR<br>AS <b>DMT's</b> NA PASTA ESPECÍFICA E AS<br>DEMAIS NA PASTA DA <b>GLOBAL</b> |   | BDI (%) - MATERIAIS<br><b>15.28%</b><br>BDI (%) - SERVIÇOS<br><b>22.09%</b>                         |        |             |                            |   |             |                 |               | Utilizar a função<br><b>"=ARRED(2)"</b><br>com 2 casas decimais<br>para calcular os quantitativos<br>Ex: =ARRED(23,45*0,05;2) |                  |              |
| PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO   |   |   |        |             |                            |   |             |                 |               |   |                  |              |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL  |   | SAM    | 43          |                            |   |             |                 |               | SAM   | 43               |              |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  |   | LOTE   | 1           |                            |   |             |                 |               | LOTE nº   | 1                |              |
| Local da Obra :   | Rua Enio Ernesto Pilatti (entre Rua Orides ÂngeloBolsoni e Rua Fredomiro Gomes)                     |   |        |             |                            | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |             |                 |               |   |                  |              |
|   | Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): |   |        |             |                            |   |             |                 |               |   | 02/06/2023 - Fri |              |
| Código  | Orígem  | Descrição dos Serviços  | DMT    | CONSUMO     | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |   |             |                 | UD            | ORÇAMENTO   |                  |              |
|   |   |   | km     | ( ton )     | TRANSP                     | EXEC.   | S/BDI       | C/BDI           |               | QUANT   | UNIT             | ( R\$ ) - PM |
| 1   |   | SERVIÇOS PRELIMINARES   |        |             |                            |   |             |                 |               |   |                  | 3,651.57     |
| COMPOSIÇÃO 00051  | ORSE - jan/23   | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | 0.00   | 0.0000      | 0.00                       | 2,990.88  | 2,990.88    | <b>3,651.57</b> | un            | 1.00  | 3,651.57         | 3,651.57     |
| 2   |   | TERRAPLENAGEM   |        | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>     |               | -   | -                | 1,347.62     |
| 420200  | DER   | Remoção de Revestimento Primário  | 2.00   | 0.5000      | 2.41                       | 11.51   | 12.53       | <b>15.30</b>    | m3            | 88.08   | 15.30            | 1,347.62     |
| 3   |   | BASE / SUB-BASE   | 0.00   |             | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> |                 |               |   |                  | 139,193.52   |
| 511100A   | DER   | Regularização compac.subleito 100% PN   | 0.00   | 0.0000      | 0.00                       | 4.25  | 4.25        | <b>5.19</b>     | m2            | 1,761.54  | 5.19             | 9,142.39     |
| 531000A   | DER   | Brita Graduada  | 20.60  | 2.4000      | 59.33                      | 132.23  | 191.56      | <b>233.88</b>   | m3            | 264.23  | 233.88           | 61,798.11    |
| 531300  | DER   | Macadam Seco c/ Brita Graduada  | 0.00   | 0.0000      | 50.19                      | 108.49  | 158.68      | <b>193.73</b>   | m3            | 352.31  | 193.73           | 68,253.02    |
| transporte  |   | Rachão  | 20.60  | 1.3500      | 33.37                      | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| transporte  |   | Bica corrida  | 20.60  | 0.6800      | 16.81                      | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| 4   |   | REVESTIMENTO  | 0.00   |             | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> |                 |               |   |                  | 157,261.12   |
| 560400A   | DER   | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30  |        | taxa RR-1C  | 0.0012                     | 0.00  | 0.49        | <b>0.60</b>     | m2            | 1,761.54  | 0.60             | 1,056.93     |
| 589100A   | DER mat   | Fornecimento de CM-30 - imprimação  | 465.00 | 1.0000      | 432.05                     | 5,937.37  | 6,038.24    | <b>7,372.09</b> | ton           | 2.11  | 7,372.09         | 15,555.11    |
| 561100A   | DER   | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão  |        | taxa RR-1C  | 0.0005                     | 0.00  | 0.34        | <b>0.42</b>     | m2            | 1,761.54  | 0.42             | 739.85       |
| 589420B   | DER mat   | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | 465.00 | 1.0000      | 432.05                     | 3,861.37  | 4,078.04    | <b>4,978.88</b> | ton           | 0.88  | 4,978.88         | 4,381.41     |
| 570000B   | DER   | CBUQ - TRAÇÃO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)                                |        | taxa CAP    | <b>0.0500</b>              | 64.59   | 187.41      | 252.00          | <b>307.66</b> | ton   | 220.19           | 307.66       |
| transporte  | 0   | Areia   | 260.00 | 0.1007      | 28.28                      | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| transporte  | 0   | Cal Hidratada CH-1  | 445.00 | 0.0152      | 5.39                       | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| transporte  | 0   | Brita ( usina )   | 0.20   | 0.8341      | 2.41                       | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| transporte  | 0   | Massa   | 20.60  | 1.0000      | 28.49                      | 0.00  | 0.00        | <b>0.00</b>     |               | -   | -                |              |
| 589000I   | DER mat   | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | 465.00 | 1.0000      | 483.16                     | 4,828.86  | 5,042.67    | <b>6,156.60</b> | ton           | 11.01   | 6,156.60         | 67,784.17    |
| 5   |   | MEIO-FIO E SARJETA  | 0.00   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> |                 |               |   |                  | 17,823.64    |
| 810050  | DER   | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado  | 10.00  | 0.2409      | 3.22                       | 104.81  | 108.03      | <b>131.90</b>   | m             | 135.13  | 131.90           | 17,823.64    |
| 6   |   | SERVICOS DE URBANIZAÇÃO   | 0.00   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> |                 |               |   |                  | 49,210.52    |
| 100576B   | SINAPI  | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/ajotas/blocos                               | 0.00   | 0.0000      | 0.00                       | 2.60  | 2.60        | <b>3.17</b>     | m2            | 369.02  | 3.17             | 1,169.80     |
| 532500C   | DER   | Lastro de Areia   | 20.00  | 1.7250      | 41.54                      | 102.38  | 143.92      | <b>175.71</b>   | m3            | 3.69  | 175.71           | 648.37       |
| 603900D   | DER   | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas  | 20.00  | 1.5000      | 36.12                      | 131.84  | 167.96      | <b>205.06</b>   | m3            | 36.90   | 205.06           | 7,566.71     |
| 534906K   | DER   | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão   | 20.00  | 0.1400      | 3.37                       | 76.40   | 79.77       | <b>97.39</b>    | m2            | 337.83  | 97.39            | 32,901.26    |
| 605000G   | DER   | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2                                      | 0.00   | 0.0000      | 0.00                       | 481.50  | 481.50      | <b>587.86</b>   | un            | 6.00  | 587.86           | 3,527.16     |

## Planilha Base

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código     | Origem    | Descrição dos Serviços  | DMT<br>km | Consumo<br>(ton) | Custos Unitários - ( R\$ ) |          |          |          | UD | Orçamento |          |              |                        |
|------------|-----------|---|-----------|------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|--------------|------------------------|
|            |           |   |           |                  | Transp                     | Exec.    | S/BDI    | C/BDI    |    | Quant     | Unit     | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>Totais |
| 822000     | DER       | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 30.86    | 30.86    | 37.68    | m2 | 150.03    | 37.68    | 5,653.13     |                        |
| 822000     | DER       | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 30.86    | 30.86    | 37.68    | m2 | 16.01     | 37.68    | 603.26       |                        |
| 9          |           | SERVIÇOS DIVERSOS   | 0.00      | 0.00             | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            | 1,134.25               |
| 605300A    | DER       | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | 0.00      | 0.0000           | 161.85                     | 503.25   | 665.10   | 812.02   | m3 | 1.30      | 812.02   | 1,055.63     |                        |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.3300           | 112.23                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                        |
| transporte |           | Areia   | 20.00     | 0.9210           | 22.18                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                        |
| transporte |           | Brita   | 20.60     | 1.1100           | 27.44                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                        |
| 600000A    | DER       | Escavação Manual de Valas   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 49.54    | 49.54    | 60.48    | m3 | 1.30      | 60.48    | 78.62        |                        |
| 11         |           | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  | 0.00      | 0.00             | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            | 10,421.27              |
|            |           | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | 0.00      | 0.00             | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                        |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                        |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                        |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                        |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                        |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                        |
| 5.1        | DAER/RS   | Ensaio de Granulometria do Agregado   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 148.02   | 148.02   | 180.72   | un | 2.00      | 180.72   | 361.44       |                        |
| 74022/27   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 79.56    | 79.56    | 97.13    | un | 3.00      | 97.13    | 291.39       |                        |
| 7.4        | DAER/RS   | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 175.82   | 175.82   | 214.66   | un | 3.00      | 214.66   | 643.98       |                        |
| 74022/53   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 83.84    | 83.84    | 102.36   | un | 3.00      | 102.36   | 307.08       |                        |
| 74022/56   | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 48.16    | 48.16    | 58.80    | un | 3.00      | 58.80    | 176.40       |                        |
| 74022/55   | SEIL/2016 | Ensaio de tracão por compressão diametral - misturas betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 99.15    | 99.15    | 121.05   | un | 3.00      | 121.05   | 363.15       |                        |
| 7.1        | DAER/RS   | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 97.91    | 97.91    | 119.54   | un | 3.00      | 119.54   | 358.62       |                        |
| 3.20       | DAER/RS   | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica.  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                       | 4,850.20 | 4,850.20 | 5,921.61 | gb | 1.00      | 5,921.61 | 5,921.61     |                        |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 2/6/2023

PREÇO GLOBAL

386,299.90

|                                       |                  |            |            |
|---------------------------------------|------------------|------------|------------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)        |                  | 319,277.47 | 319,277.47 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) |                  | 55,466.91  | 55,466.91  |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)       |                  | -          | -          |
| TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)        |                  | 1,134.25   | 1,134.25   |
| TOTAL DE DRENAGEM (10)                |                  | -          | -          |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)    |                  | 10,421.27  | 10,421.27  |
|                                       | ÁREA ATUAL (m2): |            | 0.00 /m2   |
|                                       | 7.344.83         |            |            |
|                                       | 286.200.00       |            |            |
|                                       | 286.200.00       |            |            |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Cartilha  |   |   |            |                  |                          | cartilha  |          | cartilha        |         | cartilha     |   |            |                   |
|---|---|---|------------|------------------|--------------------------|---|----------|-----------------|---------|--------------|---|------------|-------------------|
| <b>Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração</b>  |   |   |            |                  |                          |   |          |                 |         |              |   |            |                   |
| Anexo   |   | Anexo   |            |                  |                          | Anexo   |          | Anexo           |         |              |   |            |                   |
| <b>ATUALIZAR A TABELA DO BDI PARA O CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS UNITÁRIOS. E AJUSTAR AS DMT's NA PASTA ESPECÍFICA E AS DEMAIS NA PASTA DA GLOBAL</b> |   | BDI (%) - MATERIAIS<br><b>15.28%</b><br>BDI (%) - SERVIÇOS<br><b>22.09%</b> |            |                  |                          | Utilizar a função<br><b>=ARRED( ;2)</b><br><b>com 2 casas decimais</b><br>para calcular os quantitativos<br><b>Ex: =ARRED(23,45*0,05;2)</b> |          |                 |         |              |   |            |                   |
| <b>PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO</b>  |   |   |            |                  |                          |   |          |                 |         |              |   |            |                   |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL  |   | SAM        | 43               |                          |   |          |                 | SAM     | 43           |   |            |                   |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  |   | LOTE       | 1                |                          |   |          |                 | LOTE n° | 1            |   |            |                   |
| Local da Obra :   | Rua Iraci Nezello Fabris (entre Av Padre Ivo Antonio Zolett e Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho) |   |            |                  |                          |   |          |                 |         |              | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |            |                   |
|   |   |   |            |                  |                          |   |          |                 |         |              | 02/06/2023 - Fri  |            |                   |
| Código  | Origem  | Descrição dos Serviços  | DMT<br>km  | Consumo<br>(ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) |   |          |                 | UD      | ORÇAMENTO    |   |            |                   |
|   |   |   |            |                  | Transp                   | Exec.   | S/BDI    | C/BDI           |         | Quant        | Unit  | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| 2   | TERRAPLENAGEM   |   | 0.00       | 0.00             | 0.00                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   | 1,408.51   |                   |
| 420200  | DER   | Remoção de Revestimento Primário  | 2.00       | 0.5000           | 2.41                     | 11.51   | 12.53    | 15.30           | m3      | 92.06        | 15.30   | 1,408.51   |                   |
| 3   | BASE / SUB-BASE   |   | 0.00       | 0.00             | 0.00                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   | 145,481.41 |                   |
| 511100A   | DER   | Regularização compac.subleito 100% PN                                       | 0.00       | 0.0000           | 0.00                     | 4.25  | 4.25     | 5.19            | m2      | 1,841.14     | 5.19  | 9,555.51   |                   |
| 531000A   | DER   | Brita Graduada  | 20.60      | 2.4000           | 59.33                    | 132.23  | 191.56   | 233.88          | m3      | 276.17       | 233.88  | 64,590.64  |                   |
| 531300  | DER   | Macadame Seco c/ Brita Graduada   | 0.00       | 0.0000           | 50.19                    | 108.49  | 158.68   | 193.73          | m3      | 368.22       | 193.73  | 71,335.26  |                   |
| transporte  | Rachão  |   | 20.60      | 1.3500           | 33.37                    | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| transporte  | Bica corrida  |   | 20.60      | 0.6800           | 16.81                    | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| 4   | REVESTIMENTO  |   | 0.00       | 0.00             | 0.00                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   | 164,421.27 |                   |
| 560400A   | DER   | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30                                      | taxa RR-1C | 0.0012           | 0.00                     | 0.49  | 0.49     | 0.60            | m2      | 1,841.14     | 0.60  | 1,104.68   |                   |
| 589100A   | DER mat   | Fornecimento de CM-30 - imprimação  | 465.00     | 1.0000           | 432.05                   | 5,937.37  | 6,038.24 | 7,372.09        | ton     | 2.21         | 7,372.09  | 16,292.32  |                   |
| 561100A   | DER   | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão                            | taxa RR-1C | 0.0005           | 0.00                     | 0.34  | 0.34     | 0.42            | m2      | 1,841.14     | 0.42  | 773.28     |                   |
| 589420B   | DER mat   | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação                          | 465.00     | 1.0000           | 432.05                   | 3,861.37  | 4,078.04 | 4,978.88        | ton     | 0.92         | 4,978.88  | 4,580.57   |                   |
| 570000B   | DER   | CBUQ - TRAÇÃO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)        | taxa CAP   | <b>0.0500</b>    | 64.59                    | 187.41  | 252.00   | <b>307.66</b>   | ton     | 230.15       | 307.66  | 70,807.95  |                   |
| transporte  | 0   | Areia   | 260.00     | 0.1007           | 28.28                    | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| transporte  | 0   | Cal Hidratada CH-1  | 445.00     | 0.0152           | 5.39                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| transporte  | 0   | Brita ( usina )   | 0.20       | 0.8341           | 2.41                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| transporte  | 0   | Massa   | 20.60      | 1.0000           | 28.49                    | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   |            |                   |
| 589000I   | DER mat   | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)                | 465.00     | 1.0000           | 483.16                   | 4,828.86  | 5,042.67 | <b>6,156.60</b> | ton     | <b>11.51</b> | 6,156.60  | 70,862.47  |                   |
| 5   | MEIO-FIO E SARJETA  |   | 0.00       | 0.00             | 0.00                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   | 40,381.19  |                   |
| 810050  | DER   | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado                | 10.00      | 0.2409           | 3.22                     | 104.81  | 108.03   | <b>131.90</b>   | m       | 306.15       | 131.90  | 40,381.19  |                   |
| 6   | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO   |   | 0.00       | 0.00             | 0.00                     | 0.00  | 0.00     | 0.00            |         | -            | -   | 105,228.20 |                   |
| 100576B   | SINAPI  | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos      | 0.00       | 0.0000           | 0.00                     | 2.60  | 2.60     | <b>3.17</b>     | m2      | 831.41       | 3.17  | 2,635.57   |                   |
| 532500C   | DER   | Lastro de Areia   | 20.00      | 1.7250           | 41.54                    | 102.38  | 143.92   | <b>175.71</b>   | m3      | 8.31         | 175.71  | 1,460.15   |                   |
| 603900D   | DER   | Colchão de pô de pedra para assentamento de calçadas                        | 20.00      | 1.5000           | 36.12                    | 131.84  | 167.96   | <b>205.06</b>   | m3      | 83.14        | 205.06  | 17,048.69  |                   |
| 534906K   | DER   | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão   | 20.00      | 0.1400           | 3.37                     | 76.40   | 79.77    | <b>97.39</b>    | m2      | 765.38       | 97.39   | 74,540.36  |                   |
| 605000G   | DER   | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2              | 0.00       | 0.0000           | 0.00                     | 481.50  | 481.50   | <b>587.86</b>   | un      | 4.00         | 587.86  | 2,351.44   |                   |
| <b>SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO</b>   |   |   |            |                  |                          |   |          |                 |         |              |   |            |                   |
| 534906B   | DER   | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TATIL)           | 20.00      | 0.1400           | 5.17                     | 84.04   | 89.21    | <b>108.92</b>   | m2      | 61.23        | <b>108.92</b>   | 6,669.17   |                   |
| 534906B   | DER   | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)      | 20.00      | 0.1400           | 5.17                     | 84.04   | 89.21    | <b>108.92</b>   | m2      | 4.80         | <b>108.92</b>   | 522.82     |                   |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código     | Orígem    | Descrição dos Serviços  | DMT<br>km | Consumo<br>(ton) | Custos Unitários - (R\$) |          |          |          | UD | Orçamento |          |            |                   |
|------------|-----------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|------------|-------------------|
|            |           |   |           |                  | Transp                   | Exec.    | S/BDI    | C/BDI    |    | Quant     | Unit     | (R\$) - PM | (R\$) - PM Totais |
| 9          |           | SERVIÇOS DIVERSOS   |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 2,565.15          |
| 605300A    | DER       | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | 0.00      | 0.0000           | 161.85                   | 503.25   | 665.10   | 812.02   | m3 | 2.94      | 812.02   | 2,387.34   |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.3300           | 112.23                   | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 20.00     | 0.9210           | 22.18                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Brita   | 20.60     | 1.1100           | 27.44                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| 600000A    | DER       | Escavação Manual de Valas   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 49.54    | 49.54    | 60.48    | m3 | 2.94      | 60.48    | 177.81     |                   |
| 10         |           | DRENAGEM  |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 95,694.44         |
| 600300     | DER       | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 11.83    | 11.83    | 14.44    | m3 | 357.48    | 14.44    | 5,162.01   |                   |
| 601200A    | DER       | Reaterro e apiloamento mecânico   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 34.12    | 30.71    | 37.49    | m3 | 201.56    | 37.49    | 7,556.48   |                   |
| 601200B    | DER       | Reaterro Sem Apiloamento  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 17.06    | 15.35    | 18.75    | m4 | 86.38     | 18.75    | 1,619.63   |                   |
| 610400A    | DER       | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação  | 0.00      | 0.0000           | 6.10                     | 137.47   | 143.57   | 175.29   | m  | 31.00     | 175.29   | 5,433.99   |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.0019           | 0.65                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 260.00    | 0.0100           | 2.81                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tubo  | 20.00     | 0.1100           | 2.65                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| 610600A    | DER       | Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação  | 0.00      | 0.0000           | 14.04                    | 313.26   | 327.30   | 399.60   | m  | 157.00    | 399.60   | 62,737.20  |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.0026           | 0.88                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 260.00    | 0.0134           | 3.76                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tubo  | 20.00     | 0.3900           | 9.39                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| BLSA120    | DER       | B.L. Símples alvenaria H até 1,20 m   | 0.00      | 0.0000           | 101.55                   | 1,441.24 | 1,542.79 | 1,883.59 | un | 7.00      | 1,883.59 | 13,185.13  |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.1154           | 39.25                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 20.00     | 0.6221           | 14.98                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Brita   | 20.60     | 0.2042           | 5.05                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tijolo  | 30.00     | 0.8798           | 30.60                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| transporte |           | Cal   | 500.00    | 0.0293           | 11.67                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| 11         |           | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 5,679.18          |
|            |           | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 5.1        | DAER/RS   | Ensaio de Granulometria do Agregado   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 148.02   | 148.02   | 180.72   | un | 3.00      | 180.72   | 542.16     |                   |
| 74022/27   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 79.56    | 79.56    | 97.13    | un | 3.00      | 97.13    | 291.39     |                   |
| 7.4        | DAER/RS   | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 175.82   | 175.82   | 214.66   | un | 3.00      | 214.66   | 643.98     |                   |
| 74022/53   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 83.84    | 83.84    | 102.36   | un | 3.00      | 102.36   | 307.08     |                   |
| 74022/56   | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 48.16    | 48.16    | 58.80    | un | 3.00      | 58.80    | 176.40     |                   |
| 74022/55   | SEIL/2016 | Ensaio de traçao por compressão diametral - misturas betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 99.15    | 99.15    | 121.05   | un | 3.00      | 121.05   | 363.15     |                   |
| 7.1        | DAER/RS   | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 97.91    | 97.91    | 119.54   | un | 3.00      | 119.54   | 358.62     |                   |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código | Origen | Descrição dos Serviços             | DMT | CONSUMO | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |       |       | UD | ORÇAMENTO        |      |              |                     |
|--------|--------|------------------------------------|-----|---------|----------------------------|-------|-------|----|------------------|------|--------------|---------------------|
|        |        |                                    | km  | ( ton ) | TRANSP                     | EXEC. | S/BDI |    | QUANT            | UNIT | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM TOTAIS |
|        |        | TOTAL DE DRENAGEM (10)             |     |         |                            |       |       |    |                  |      | 95,694.44    | 95,694.44           |
|        |        | TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) |     |         |                            |       |       |    |                  |      | 5,679.18     | 5,679.18            |
|        |        |                                    |     |         |                            |       |       |    | ÁREA ATUAL (m2): |      |              | 0.00 /m2            |
|        |        |                                    |     |         |                            |       |       |    | ### 1,416,882.61 |      |              |                     |
|        |        |                                    |     |         |                            |       |       |    | ### 1,418,822.27 |      |              |                     |
|        |        |                                    |     |         |                            |       |       |    |                  |      | 568,681.55   | 568,681.55          |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Cartilha  |   |  |             |                          |                            | cartilha  |             | cartilha  |     | cartilha  |               |                  |
|---|---|--|-------------|--------------------------|----------------------------|---|-------------|---|-----|-----------|---------------|------------------|
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração   |   |  |             |                          |                            |   |             |   |     |           |               |                  |
| Anexo   |   | Anexo  |             |                          |                            | Anexo   |             | Anexo   |     |           |               |                  |
| <b>ATUALIZAR A TABELA DO BDI PARA O CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS UNITÁRIOS. E AJUSTAR AS DMT's NA PASTA ESPECÍFICA E AS DEMAIS NA PASTA DA GLOBAL</b> |   | <b>BDI (%) - MATERIAIS<br/>BDI (%) - SERVIÇOS</b>                      |             | <b>15.28%<br/>22.09%</b> |                            |   |             | <b>Utilizar a função<br/>"=ARRED( ;2)"<br/>com 2 casas decimais<br/>para calcular os<br/>quantitativos<br/>Ex: =ARRED(23,45*0,05;2)</b> |     |           |               |                  |
| <b>PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO</b>  |   |  |             |                          |                            |   |             |   |     |           |               |                  |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL  |  | SAM         | 43                       |                            |   |             |   |     | SAM       | 43            |                  |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  |  | LOTE        | 1                        |                            |   |             |   |     | LOTE nº   | 1             |                  |
| Local da Obra :   | Rua José Domingos Bresolin (entre Rua Enio Ernesto Pilatti + 41,50m e Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho) |  |             |                          |                            | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |             |   |     |           |               |                  |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): <b>02/06/2023 - Fri</b>                         |   |  |             |                          |                            |   |             |   |     |           |               |                  |
| Código  | Origem  | Descrição dos Serviços   | DMT         | CONSUMO                  | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |   |             |   | UD  | ORÇAMENTO |               |                  |
|   |   |  | km          | (ton)                    | TRANSP                     | EXEC.   | S/BDI       | C/BDI   |     | QUANT     | UNIT          | ( R\$ ) - PM     |
| 2   | <b>TERRAPLENAGEM</b>  |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>773.11</b>    |
| 420200  | DER   | Remoção de Revestimento Primário                                       | 2.00        | 0.5000                   | 2.41                       | 11.51   | 12.53       | 15.30   | m3  | 50.53     | 15.30         | 773.11           |
| 3   | <b>BASE / SUB-BASE</b>  |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>79,844.33</b> |
| 511100A   | DER   | Regularização compac.subleito 100% PN                                  | 0.00        | 0.0000                   | 0.00                       | 4.25  | 4.25        | 5.19  | m2  | 1.010.45  | 5.19          | 5,244.24         |
| 531000A   | DER   | Brita Graduada   | 20.60       | 2.4000                   | 59.33                      | 132.23  | 191.56      | 233.88  | m3  | 151.57    | 233.88        | 35,449.19        |
| 531300  | DER   | Macadame Seco c/ Brita Graduada  | 0.00        | 0.0000                   | 50.19                      | 108.49  | 158.68      | 193.73  | m3  | 202.09    | 193.73        | 39,150.90        |
| transporte  | Rachão  |  | 20.60       | 1.3500                   | 33.37                      | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| transporte  | Bica corrida  |  | 20.60       | 0.6800                   | 16.81                      | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| 4   | <b>REVESTIMENTO</b>   |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>90,257.29</b> |
| 560400A   | DER   | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30                                 | taxa RR-1C  | 0.0012                   | 0.00                       | 0.49  | 0.49        | 0.60  | m2  | 1.010.45  | 0.60          | 606.27           |
| 589100A   | DER mat   | Fornecimento de CM-30 - imprimação                                     | 465.00      | 1.0000                   | 432.05                     | 5,937.37  | 6,038.24    | 7,372.09  | ton | 1.21      | 7,372.09      | 8,920.23         |
| 561100A   | DER   | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão                       | taxa RR-1C  | 0.0005                   | 0.00                       | 0.34  | 0.34        | 0.42  | m2  | 1.010.45  | 0.42          | 424.39           |
| 589420B   | DER mat   | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação                     | 465.00      | 1.0000                   | 432.05                     | 3,861.37  | 4,078.04    | 4,978.88  | ton | 0.51      | 4,978.88      | 2,539.23         |
| 570000B   | DER   | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)    | taxa CAP    | <b>0.0500</b>            | 64.59                      | 187.41  | 252.00      | 307.66  | ton | 126.30    | 307.66        | 38,857.46        |
| transporte  | 0   | Areia  | 260.00      | 0.1007                   | 28.28                      | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| transporte  | 0   | Cal Hidratada CH-1   | 445.00      | 0.0152                   | 5.39                       | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| transporte  | 0   | Brita ( usina )  | 0.20        | 0.8341                   | 2.41                       | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| transporte  | 0   | Massa  | 20.60       | 1.0000                   | 28.49                      | 0.00  | 0.00        | 0.00  |     | -         | -             |                  |
| 589000I   | DER mat   | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)           | 465.00      | 1.0000                   | 483.16                     | 4,828.86  | 5,042.67    | <b>6,156.60</b>   | ton | 6.32      | 6,156.60      | 38,909.71        |
| 5   | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>   |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>11,022.88</b> |
| 810050  | DER   | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado           | 10.00       | 0.2409                   | 3.22                       | 104.81  | 108.03      | <b>131.90</b>   | m   | 83.57     | 131.90        | 11,022.88        |
| 6   | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b>  |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>29,410.27</b> |
| 100576B   | SINAPI  | Regularização e Compacação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos  | 0.00        | 0.0000                   | 0.00                       | 2.60  | 2.60        | 3.17  | m2  | 228.08    | 3.17          | 723.01           |
| 532500C   | DER   | Lastro de Areia  | 20.00       | 1.7250                   | 41.54                      | 102.38  | 143.92      | <b>175.71</b>   | m3  | 2.28      | 175.71        | 400.62           |
| 603900D   | DER   | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas                   | 20.00       | 1.5000                   | 36.12                      | 131.84  | 167.96      | <b>205.06</b>   | m3  | 22.81     | 205.06        | 4,677.42         |
| 534906K   | DER   | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão                                    | 20.00       | 0.1400                   | 3.37                       | 76.40   | 79.77       | <b>97.39</b>  | m2  | 208.93    | 97.39         | 20,347.69        |
| 605000G   | DER   | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2         | 0.00        | 0.0000                   | 0.00                       | 481.50  | 481.50      | <b>587.86</b>   | un  | 2.00      | 587.86        | 1,175.72         |
|   |   | <b>SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO</b>                          | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             |                  |
| 534906B   | DER   | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)      | 20.00       | 0.1400                   | 5.17                       | 84.04   | 89.21       | <b>108.92</b>   | m2  | 16.71     | <b>108.92</b> | 1,820.05         |
| 534906B   | DER   | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL) | 20.00       | 0.1400                   | 5.17                       | 84.04   | 89.21       | <b>108.92</b>   | m2  | 2.44      | <b>108.92</b> | 265.76           |
| 7   | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>              | <b>0.00</b>                | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |     | -         | -             | <b>5,268.58</b>  |
| 820000H   | DER   | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/un) + suporte METÁLICO | 0.00        | 0.0000                   | 0.00                       | 542.30  | 542.30      | <b>662.09</b>   | un  | 3.00      | 662.09        | 1,986.27         |

## Planilha Base

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código     | Origem    | Descrição dos Serviços  | DMT    | CONSUMO | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |          |          |          | UD | ORÇAMENTO |          |              |                     |
|------------|-----------|---|--------|---------|----------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|--------------|---------------------|
|            |           |   | km     | ( ton ) | TRANSP                     | EXEC.    | S/BDI    | C/BDI    |    | QUANT     | UNIT     | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM TOTAIS |
| transporte | Cimento   |   | 426.00 | 0.3300  | 112.23                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Areia     |   | 20.00  | 0.9210  | 22.18                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Brita     |   | 20.60  | 1.1100  | 27.44                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| 600000A    | DER       | Escavação Manual de Valas   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 49.54    | 49.54    | 60.48    | m3 | 0.80      | 60.48    | 48.38        |                     |
| 10         |           | DRENAGEM  | 0.00   | 0.00    | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            | 8,944.41            |
| 600300     | DER       | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 11.83    | 11.83    | 14.44    | m3 | 27.60     | 14.44    | 398.54       |                     |
| 601200A    | DER       | Reaterro e apilamento mecânico  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 34.12    | 30.71    | 37.49    | m3 | 16.41     | 37.49    | 615.21       |                     |
| 601200B    | DER       | Reaterro Sem Apiloamento  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 17.06    | 15.35    | 18.75    | m4 | 7.03      | 18.75    | 131.81       |                     |
| 610400A    | DER       | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação  | 0.00   | 0.0000  | 6.10                       | 137.47   | 143.57   | 175.29   | m  | 23.00     | 175.29   | 4,031.67     |                     |
| transporte | Cimento   |   | 426.00 | 0.0019  | 0.65                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Areia     |   | 260.00 | 0.0100  | 2.81                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Tubo      |   | 20.00  | 0.1100  | 2.65                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| BLSA120    | DER       | B.L. Símples alvenaria H até 1,20 m   | 0.00   | 0.0000  | 101.55                     | 1,441.24 | 1,542.79 | 1,883.59 | un | 2.00      | 1,883.59 | 3,767.18     |                     |
| transporte | Cimento   |   | 426.00 | 0.1154  | 39.25                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Areia     |   | 20.00  | 0.6221  | 14.98                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Brita     |   | 20.60  | 0.2042  | 5.05                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Tijolo    |   | 30.00  | 0.8798  | 30.60                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| transporte | Cal       |   | 500.00 | 0.0293  | 11.67                      | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| 11         |           | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  | 0.00   | 0.00    | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            | 3,786.12            |
|            |           | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | 0.00   | 0.00    | 0.00                       | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -            |                     |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                     |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                     |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                     |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                     |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 2.00      | 199.76   | 399.52       |                     |
| 5.1        | DAER/RS   | Ensaio de Granulometria do Agregado   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 148.02   | 148.02   | 180.72   | un | 2.00      | 180.72   | 361.44       |                     |
| 74022/27   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 79.56    | 79.56    | 97.13    | un | 2.00      | 97.13    | 194.26       |                     |
| 7.4        | DAER/RS   | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 175.82   | 175.82   | 214.66   | un | 2.00      | 214.66   | 429.32       |                     |
| 74022/53   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 83.84    | 83.84    | 102.36   | un | 2.00      | 102.36   | 204.72       |                     |
| 74022/56   | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 48.16    | 48.16    | 58.80    | un | 2.00      | 58.80    | 117.60       |                     |
| 74022/55   | SEIL/2016 | Ensaio de traçao por compressao diametral - misturas betuminosas  | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 99.15    | 99.15    | 121.05   | un | 2.00      | 121.05   | 242.10       |                     |
| 7.1        | DAER/RS   | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | 0.00   | 0.0000  | 0.00                       | 97.91    | 97.91    | 119.54   | un | 2.00      | 119.54   | 239.08       |                     |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 2/6/2023

PREÇO GLOBAL

230,004.99

|                                       |  |            |            |
|---------------------------------------|--|------------|------------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)        |  | 181,897.61 | 181,897.61 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) |  | 34,678.85  | 34,678.85  |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)       |  | -          | -          |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)         |  | 698.00     | 698.00     |
| TOTAL DE DRENAGEM (10)                |  | 8,944.41   | 8,944.41   |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)    |  | 3,786.12   | 3,786.12   |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Cartilha  |  |  |            |                                |                          | cartilha |          | cartilha  |     | cartilha  |   |            |
|---|--|--|------------|--------------------------------|--------------------------|----------|----------|---|-----|-----------|---|------------|
| <b>Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração</b>  |  |  |            |                                |                          |          |          |   |     |           |   |            |
| Anexo   |  | Anexo  |            |                                |                          | Anexo    |          | Anexo   |     |           |   |            |
| <b>ATUALIZAR A TABELA DO BDI PARA O CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS UNITÁRIOS, E AJUSTAR AS DMT's NA PASTA ESPECÍFICA E AS DEMAIS NA PASTA DA GLOBAL</b> |  | <b>BDI (%) - MATERIAIS</b><br><b>BDI (%) - SERVIÇOS</b>                |            | <b>15.28%</b><br><b>22.09%</b> |                          |          |          | <b>Utilizar a função<br/>"=ARRED( ;2)"<br/>com 2 casas decimais<br/>para calcular os<br/>quantitativos<br/>Ex: =ARRED(23,45*0,05;2)</b> |     |           |   |            |
| <b>PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO</b>  |  |  |            |                                |                          |          |          |   |     |           |   |            |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL   |  | SAM        | 43                             |                          |          |          |   |     | SAM       | 43  |            |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS   |  | LOTE       | 1                              |                          |          |          |   |     | LOTE n°   | 1   |            |
| Local da Obra :   | Rua Orides Ângelo Bolsoni (entre Av Padre Ivo Antonio Zolett e Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho) |  |            |                                |                          |          |          |   |     |           | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |            |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):   |  |  |            |                                |                          |          |          |   |     |           | 02/06/2023 - Fri  |            |
| Código  | Origem   | Descrição dos Serviços   | DMT km     | Consumo (ton)                  | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) |          |          |   | UD  | ORÇAMENTO |   |            |
|   |  |  |            |                                | Transp                   | Exec.    | S/BDI    | C/BDI   |     | Quant     | Unit  | (R\$) - PM |
| 2   | TERRAPLENAGEM  |  | 0.00       | 0.00                           | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   | 1,570.55   |
| 420200  | DER  | Remoção de Revestimento Primário                                       | 2.00       | 0.5000                         | 2.41                     | 11.51    | 12.53    | 15.30   | m3  | 102.65    | 15.30   | 1,570.55   |
| 3   | BASE / SUB-BASE  |  | 0.00       | 0.00                           | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   | 162.224,12 |
| 511100A   | DER  | Regularização compac.subleito 100% PN                                  | 0.00       | 0.0000                         | 0.00                     | 4.25     | 4.25     | 5.19  | m2  | 2,053.03  | 5.19  | 10,655.23  |
| 531000A   | DER  | Brita Graduada   | 20.60      | 2.4000                         | 59.33                    | 132.23   | 191.56   | 233.88  | m3  | 307.95    | 233.88  | 72,023.35  |
| 531300  | DER  | Macadame Seco c/ Brita Graduada  | 0.00       | 0.0000                         | 50.19                    | 108.49   | 158.68   | 193.73  | m3  | 410.60    | 193.73  | 79,545.54  |
| transporte  | Rachão   |  | 20.60      | 1.3500                         | 33.37                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| transporte  | Bica corrida   |  | 20.60      | 0.6800                         | 16.81                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| 4   | REVESTIMENTO   |  | 0.00       | 0.00                           | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   | 183,301.65 |
| 560400A   | DER  | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30                                 | taxa RR-1C | 0.0012                         | 0.00                     | 0.49     | 0.49     | 0.60  | m2  | 2,053.03  | 0.60  | 1,231.82   |
| 589100A   | DER mat  | Fornecimento de CM-30 - imprimação                                     | 465.00     | 1.0000                         | 432.05                   | 5,937.37 | 6,038.24 | 7,372.09  | ton | 2.46      | 7,372.09  | 18,135.34  |
| 561100A   | DER  | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão                       | taxa RR-1C | 0.0005                         | 0.00                     | 0.34     | 0.34     | 0.42  | m2  | 2,053.03  | 0.42  | 862.27     |
| 589420B   | DER mat  | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação                     | 465.00     | 1.0000                         | 432.05                   | 3,861.37 | 4,078.04 | 4,978.88  | ton | 1.03      | 4,978.88  | 5,128.25   |
| 570000B   | DER  | CBUQ - TRAÇÃO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)   | taxa CAP   | 0.0500                         | 64.59                    | 187.41   | 252.00   | 307.66  | ton | 256.63    | 307.66  | 78,954.79  |
| transporte  | 0  | Areia  | 260.00     | 0.1007                         | 28.28                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| transporte  | 0  | Cal Hidratada CH-1   | 445.00     | 0.0152                         | 5.39                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| transporte  | 0  | Brita ( usina )  | 0.20       | 0.8341                         | 2.41                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| transporte  | 0  | Massa  | 20.60      | 1.0000                         | 28.49                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   |            |
| 589000I   | DER mat  | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)           | 465.00     | 1.0000                         | 483.16                   | 4,828.86 | 5,042.67 | 6,156.60  | ton | 12.83     | 6,156.60  | 78,989.18  |
| 5   | MEIO-FIO E SARJETA   |  | 0.00       | 0.00                           | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   | 44,266.96  |
| 810050  | DER  | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado           | 10.00      | 0.2409                         | 3.22                     | 104.81   | 108.03   | 131.90  | m   | 335.61    | 131.90  | 44,266.96  |
| 6   | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO  |  | 0.00       | 0.00                           | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |     | -         | -   | 115,067.50 |
| 100576B   | SINAPI   | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos | 0.00       | 0.0000                         | 0.00                     | 2.60     | 2.60     | 3.17  | m2  | 910.95    | 3.17  | 2,887.71   |
| 532500C   | DER  | Lastro de Areia  | 20.00      | 1.7250                         | 41.54                    | 102.38   | 143.92   | 175.71  | m3  | 9.11      | 175.71  | 1,600.72   |
| 603900D   | DER  | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas                   | 20.00      | 1.5000                         | 36.12                    | 131.84   | 167.96   | 205.06  | m3  | 91.10     | 205.06  | 18,680.97  |
| 534906K   | DER  | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão                                    | 20.00      | 0.1400                         | 3.37                     | 76.40    | 79.77    | 97.39   | m2  | 839.03    | 97.39   | 81,713.13  |
| 605000G   | DER  | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2         | 0.00       | 0.0000                         | 0.00                     | 481.50   | 481.50   | 587.86  | un  | 4.00      | 587.86  | 2,351.44   |
| <b>SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO</b>   |  |  |            |                                |                          |          |          |   |     |           |   |            |
| 534906B   | DER  | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TATIL)      | 20.00      | 0.1400                         | 5.17                     | 84.04    | 89.21    | 108.92  | m2  | 67.12     | 108.92  | 7,310.71   |
| 534906B   | DER  | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL) | 20.00      | 0.1400                         | 5.17                     | 84.04    | 89.21    | 108.92  | m2  | 4.80      | 108.92  | 522.82     |

## Planilha Base

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código     | Orígem    | Descrição dos Serviços  | DMT<br>km | Consumo<br>(ton) | Custos Unitários - (R\$) |          |          |          | UD | Orçamento |          |            |                   |
|------------|-----------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|------------|-------------------|
|            |           |   |           |                  | Transp                   | Exec.    | S/BDI    | C/BDI    |    | Quant     | Unit     | (R\$) - PM | (R\$) - PM Totais |
| 9          |           | SERVIÇOS DIVERSOS   |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 2,809,45          |
| 605300A    | DER       | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | 0.00      | 0.0000           | 161.85                   | 503.25   | 665.10   | 812.02   | m3 | 3.22      | 812.02   | 2,614.70   |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.3300           | 112.23                   | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 20.00     | 0.9210           | 22.18                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Brita   | 20.60     | 1.1100           | 27.44                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| 600000A    | DER       | Escavação Manual de Valas   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 49.54    | 49.54    | 60.48    | m3 | 3.22      | 60.48    | 194.75     |                   |
| 10         |           | DRENAGEM  |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 126,965,70        |
| 600300     | DER       | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 11.83    | 11.83    | 14.44    | m3 | 490.08    | 14.44    | 7,076.76   |                   |
| 601200A    | DER       | Reaterro e apiloamento mecânico   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 34.12    | 30.71    | 37.49    | m3 | 275.86    | 37.49    | 10,341.99  |                   |
| 601200B    | DER       | Reaterro Sem Apiloamento  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 17.06    | 15.35    | 18.75    | m4 | 118.22    | 18.75    | 2,216.63   |                   |
| 610400A    | DER       | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação  | 0.00      | 0.0000           | 6.10                     | 137.47   | 143.57   | 175.29   | m  | 31.00     | 175.29   | 5,433.99   |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.0019           | 0.65                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 260.00    | 0.0100           | 2.81                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tubo  | 20.00     | 0.1100           | 2.65                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| 610600A    | DER       | Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação  | 0.00      | 0.0000           | 14.04                    | 313.26   | 327.30   | 399.60   | m  | 222.00    | 399.60   | 88,711.20  |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.0026           | 0.88                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 260.00    | 0.0134           | 3.76                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tubo  | 20.00     | 0.3900           | 9.39                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| BLSA120    | DER       | B.L. Símples alvenaria H até 1,20 m   | 0.00      | 0.0000           | 101.55                   | 1,441.24 | 1,542.79 | 1,883.59 | un | 7.00      | 1,883.59 | 13,185.13  |                   |
| transporte |           | Cimento   | 426.00    | 0.1154           | 39.25                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Areia   | 20.00     | 0.6221           | 14.98                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Brita   | 20.60     | 0.2042           | 5.05                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Tijolo  | 30.00     | 0.8798           | 30.60                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| transporte |           | Cal   | 500.00    | 0.0293           | 11.67                    | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    |           | -        | -          |                   |
| 11         |           | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          | 5,679,18          |
|            |           | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |           | 0.00             | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     |    | -         | -        | -          |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 8.1        | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62   | 163.62   | 199.76   | un | 3.00      | 199.76   | 599.28     |                   |
| 5.1        | DAER/RS   | Ensaio de Granulometria do Agregado   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 148.02   | 148.02   | 180.72   | un | 3.00      | 180.72   | 542.16     |                   |
| 74022/27   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 79.56    | 79.56    | 97.13    | un | 3.00      | 97.13    | 291.39     |                   |
| 7.4        | DAER/RS   | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 175.82   | 175.82   | 214.66   | un | 3.00      | 214.66   | 643.98     |                   |
| 74022/53   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 83.84    | 83.84    | 102.36   | un | 3.00      | 102.36   | 307.08     |                   |
| 74022/56   | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 48.16    | 48.16    | 58.80    | un | 3.00      | 58.80    | 176.40     |                   |
| 74022/55   | SEIL/2016 | Ensaio de traçao por compressão diametral - misturas betuminosas  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 99.15    | 99.15    | 121.05   | un | 3.00      | 121.05   | 363.15     |                   |
| 7.1        | DAER/RS   | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 97.91    | 97.91    | 119.54   | un | 3.00      | 119.54   | 358.62     |                   |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código | Origem | Descrição dos Serviços             | DMT<br>km | Consumo<br>( ton ) | CUSTOS UNITÁRIOS - ( R\$ ) |       |       |       | UD | ORÇAMENTO        |      |              |                        |
|--------|--------|------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|-------|-------|-------|----|------------------|------|--------------|------------------------|
|        |        |                                    |           |                    | TRANSP                     | EXEC. | S/BDI | C/BDI |    | QUANT            | UNIT | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTais |
|        |        | TOTAL DE DRENAGEM (10)             |           |                    |                            |       |       |       |    |                  |      | 126,965.70   | 126,965.70             |
|        |        | TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) |           |                    |                            |       |       |       |    |                  |      | 5,679.18     | 5,679.18               |
|        |        |                                    |           |                    |                            |       |       |       |    | ÁREA ATUAL (m2): |      | 0.00 /m2     |                        |
|        |        |                                    |           |                    |                            |       |       |       |    | ### 1,416,882.61 |      |              |                        |
|        |        |                                    |           |                    |                            |       |       |       |    | ### 1,418,822.27 |      |              |                        |
|        |        |                                    |           |                    |                            |       |       |       |    |                  |      | 650,049.44   | 650,049.44             |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Cartilha  |   |  |            |                                     |                          | cartilha |          | cartilha  |         | cartilha  |   |            |                   |  |  |
|---|---|--|------------|-------------------------------------|--------------------------|----------|----------|---|---------|-----------|---|------------|-------------------|--|--|
| <b>Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração</b>  |   |  |            |                                     |                          |          |          |   |         |           |   |            |                   |  |  |
| Anexo   |   | Anexo  |            |                                     |                          | Anexo    |          | Anexo   |         |           |   |            |                   |  |  |
| <b>ATUALIZAR A TABELA DO BDI PARA O CÁLCULO CORRETO DOS PREÇOS UNITÁRIOS. E AJUSTAR AS DMT's NA PASTA ESPECÍFICA E AS DEMAIS NA PASTA DA GLOBAL</b> |   | BDI (%) - MATERIAIS<br><b>15.28%</b>                                 |            | BDI (%) - SERVIÇOS<br><b>22.09%</b> |                          |          |          | Utilizar a função<br><b>=ARRED( ;2)</b><br><b>com 2 casas decimais</b><br>para calcular os<br>quantitativos<br>Ex: =ARRED(23,45*0,05;2) |         |           |   |            |                   |  |  |
| <b>PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO</b>  |   |  |            |                                     |                          |          |          |   |         |           |   |            |                   |  |  |
| Município:  | BOM SUCESSO DO SUL  |  | SAM        | 43                                  |                          |          |          |   | SAM     | 43        |   |            |                   |  |  |
| Projeto :   | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS  |  | LOTE       | 1                                   |                          |          |          |   | LOTE n° | 1         |   |            |                   |  |  |
| Local da Obra :   | Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho (entre Rua Orides Ângelo Bolsoni e Rua Fredomiro Gomes)  |  |            |                                     |                          |          |          |   |         |           | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração |            |                   |  |  |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21):   |   |  |            |                                     |                          |          |          |   |         |           | 02/06/2023 - Fri  |            |                   |  |  |
| Código  | Origem  | Descrição dos Serviços   | DMT        | CONSUMO                             | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) |          |          |   | UD      | ORÇAMENTO |   |            |                   |  |  |
|   |   |  | km         | (ton)                               | TRANSP                   | EXEC.    | S/BDI    | C/BDI   |         | QUANT     | UNIT  | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |  |  |
| 2   | TERRAPLENAGEM   |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   | 555.70     |                   |  |  |
| 420200  | DER   | Remoção de Revestimento Primário                                     | 2.00       | 0.5000                              | 2.41                     | 11.51    | 12.53    | 15.30   | m3      | 36.32     | 15.30   | 555.70     |                   |  |  |
| 3   | BASE / SUB-BASE   |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   | 57,398.61  |                   |  |  |
| 511100A   | DER   | Regularização compac.subleito 100% PN                                | 0.00       | 0.0000                              | 0.00                     | 4.25     | 4.25     | 5.19  | m2      | 726.39    | 5.19  | 3,769.96   |                   |  |  |
| 531000A   | DER   | Brita Graduada   | 20.60      | 2.4000                              | 59.33                    | 132.23   | 191.56   | 233.88  | m3      | 108.96    | 233.88  | 25,483.56  |                   |  |  |
| 531300  | DER   | Macadame Seco c/ Brita Graduada                                      | 0.00       | 0.0000                              | 50.19                    | 108.49   | 158.68   | 193.73  | m3      | 145.28    | 193.73  | 28,145.09  |                   |  |  |
| transporte  | Rachão  |  | 20.60      | 1.3500                              | 33.37                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | Bica corrida  |  | 20.60      | 0.6800                              | 16.81                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| 4   | REVESTIMENTO  |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   | 64,833.52  |                   |  |  |
| 560400A   | DER   | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30                               | taxa RR-1C | 0.0012                              | 0.00                     | 0.49     | 0.49     | 0.60  | m2      | 726.39    | 0.60  | 435.83     |                   |  |  |
| 589100A   | DER mat   | Fornecimento de CM-30 - imprimação                                   | 465.00     | 1.0000                              | 432.05                   | 5,937.37 | 6,038.24 | 7,372.09  | ton     | 0.87      | 7,372.09  | 6,413.72   |                   |  |  |
| 561100A   | DER   | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão                     | taxa RR-1C | 0.0005                              | 0.00                     | 0.34     | 0.34     | 0.42  | m2      | 726.39    | 0.42  | 305.08     |                   |  |  |
| 589420B   | DER mat   | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação                   | 465.00     | 1.0000                              | 432.05                   | 3,861.37 | 4,078.04 | 4,978.88  | ton     | 0.36      | 4,978.88  | 1,792.40   |                   |  |  |
| 570000B   | DER   | CBUQ - TRAÇÃO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | taxa CAP   | <b>0.0500</b>                       | 64.59                    | 187.41   | 252.00   | 307.66  | ton     | 90.80     | 307.66  | 27,935.53  |                   |  |  |
| transporte  | 0   | Areia  | 260.00     | 0.1007                              | 28.28                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | 0   | Cal Hidratada CH-1   | 445.00     | 0.0152                              | 5.39                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | 0   | Brita ( usina )  | 0.20       | 0.8341                              | 2.41                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | 0   | Massa  | 20.60      | 1.0000                              | 28.49                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| 589000I   | DER mat   | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)         | 465.00     | 1.0000                              | 483.16                   | 4,828.86 | 5,042.67 | 6,156.60  | ton     | 4.54      | 6,156.60  | 27,950.96  |                   |  |  |
| 9   | SERVIÇOS DIVERSOS   |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| 605300A   | DER   | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa                                     | 0.00       | 0.0000                              | 161.85                   | 503.25   | 665.10   | 812.02  | m3      | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | Cimento   |  | 426.00     | 0.3300                              | 112.23                   | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | Areia   |  | 20.00      | 0.9210                              | 22.18                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| transporte  | Brita   |  | 20.60      | 1.1100                              | 27.44                    | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |
| 600000A   | DER   | Escavação Manual de Valas  | 0.00       | 0.0000                              | 0.00                     | 49.54    | 49.54    | 60.48   | m3      | -         | -   |            |                   |  |  |
| 11  | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   | 3,786.12   |                   |  |  |
|   | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |  | 0.00       | 0.00                                | 0.00                     | 0.00     | 0.00     | 0.00  |         | -         | -   |            |                   |  |  |

phpCsMT4h\_66995d9a05f632\_76555866.xlsx

| Código   | Origem    | Descrição dos Serviços   | DMT<br>km | Consumo<br>(ton) | Custos Unitários - (R\$) |        |        |        | UD | Orçamento |              |            |                   |
|--|-----------|--|-----------|------------------|--------------------------|--------|--------|--------|----|-----------|--------------|------------|-------------------|
|  |           |  |           |                  | Transp                   | Exec.  | S/BDI  | C/BDI  |    | Quant     | Unit         | (R\$) - PM | (R\$) - PM Totais |
| 8.1  | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62 | 163.62 | 199.76 | un | 2.00      | 199.76       | 399.52     |                   |
| 8.1  | DAER/RS   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base     | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 163.62 | 163.62 | 199.76 | un | 2.00      | 199.76       | 399.52     |                   |
| 5.1  | DAER/RS   | Ensaio de Granulometria do Agregado  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 148.02 | 148.02 | 180.72 | un | 2.00      | 180.72       | 361.44     |                   |
| 74022/27   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso                                  | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 79.56  | 79.56  | 97.13  | un | 2.00      | 97.13        | 194.26     |                   |
| 7.4  | DAER/RS   | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 175.82 | 175.82 | 214.66 | un | 2.00      | 214.66       | 429.32     |                   |
| 74022/53   | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica                                 | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 83.84  | 83.84  | 102.36 | un | 2.00      | 102.36       | 204.72     |                   |
| 74022/56   | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso   | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 48.16  | 48.16  | 58.80  | un | 2.00      | 58.80        | 117.60     |                   |
| 74022/55   | SEIL/2016 | Ensaio de tracão por compressão diametral - misturas betuminosas                               | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 99.15  | 99.15  | 121.05 | un | 2.00      | 121.05       | 242.10     |                   |
| 7.1  | DAER/RS   | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa                            | 0.00      | 0.0000           | 0.00                     | 97.91  | 97.91  | 119.54 | un | 2.00      | 119.54       | 239.08     |                   |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 2/6/2023 |           |  |           |                  |                          |        |        |        |    |           | Preço Global | 126,573.95 |                   |

|                                       |  |            |            |
|---------------------------------------|--|------------|------------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)        |  | 122,787.83 | 122,787.83 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) |  | -          | -          |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)       |  | -          | -          |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)         |  | -          | -          |
| TOTAL DE DRENAGEM (10)                |  | -          | -          |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)    |  | 3,786.12   | 3,786.12   |
| ÁREA ATUAL (m2):                      |  | 0.00 /m2   |            |
| ### 1,416,882.61<br>### 1,418,822.27  |  |            |            |
|                                       |  | 126,573.95 | 126,573.95 |

## TRAÇOS DE CBUQ

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Nome da Usina / Pedreira | Nome da Usina             |
| Local da Pedreira        | Nome do local da pedreira |
| Local da Usina           | Nome do local da usina    |

|         |            |       |
|---------|------------|-------|
| TRAÇO 4 | FAIXA      | TRAÇO |
|         | Utilização | CAPA  |

| DADOS DO PROJETO MARSHAL               |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            |                    | 2.400              |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  |                    | 5.20%              |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |                    |
| MATERIAL                               |                    | % DE CADA AGREGADO |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |                    |
|  | Pedrisco           | 88.41%             |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |                    |
|  | Areia              | 10.07%             |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler           | Cal Hidratada CH-1 | 1.52%              |
|  | Total agregados    | 100.00%            |
| conferência                            |                    | OK                 |

| CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA |  |        |
|--|--|--------|
| Observação :                               |  |        |
| O perceentual de Agregados na Massa é:     |  |        |
| 100,00% menos o percentual de betume       |  |        |
| Percentual de Agregados na Massa           |  | 94.80% |

#:

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Nome da Usina / Pedreira | Nome da Usina             |
| Local da Pedreira        | Nome do local da pedreira |
| Local da Usina           | Nome do local da usina    |

|         |            |       |
|---------|------------|-------|
| TRAÇO 6 | FAIXA      | TRAÇO |
|         | Utilização | CAPA  |

| DADOS DO PROJETO MARSHAL               |                    |         |
|--|--------------------|---------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            |                    | 2.400   |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  |                    | 5.30%   |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |         |
| MATERIAL                               | % DE CADA AGREGADO |         |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |         |
|  | Pedrisco           | 88.41%  |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |         |
| Areia                                  | Areia              | 10.07%  |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler           | Cal Hidratada CH-1 | 1.52%   |
|  | Total agregados    | 100.00% |
|  | conferência        | OK      |

| CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA |        |
|--|--------|
| Observação :                               |        |
| O perceentual de Agregados na Massa é:     |        |
| 100,00% menos o percentual de betume       |        |
| Percentual de Agregados na Massa           | 94.70% |

#:

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Nome da Usina / Pedreira | Nome da Usina             |
| Local da Pedreira        | Nome do local da pedreira |
| Local da Usina           | Nome do local da usina    |

| TRAÇO 8    | FAIXA | TRAÇO |
|------------|-------|-------|
| Utilização |       | CAPA  |

| DADOS DO PROJETO MARSHAL               |                    |        |
|--|--------------------|--------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            |                    | 2.400  |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  |                    | 4.90%  |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |        |
| MATERIAL                               | % DE CADA AGREGADO |        |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |        |
|  | Pedrisco           | 88.41% |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |        |
| Areia                                  | Areia              | 10.07% |

|                              |                    |         |
|------------------------------|--------------------|---------|
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler | Cal Hidratada CH-1 | 1.52%   |
|                              | Total agregados    | 100.00% |
|                              | conferência        | OK      |

|  |        |
|--|--------|
| CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA |        |
| <b>Observação :</b>                        |        |
| O perceentual de Agregados na Massa é:     |        |
| Percentual de Agregados na Massa           | 95.10% |
| #:   |        |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Nome da Usina / Pedreira |  |
| Local da Pedreira        |  |
| Local da Usina           |  |

|                                   |            |           |
|-----------------------------------|------------|-----------|
| BINDER 2                          | FAIXA      | BINDEF    |
| (Quantidade menor que 10.000 ton) | Utilização | 1ª Camada |

| DADOS DO PROJETO MARSHAL               |                    |         |
|--|--------------------|---------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            |                    |         |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  |                    |         |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |         |
| MATERIAL                               | % DE CADA AGREGADO |         |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |         |
| Brita "b"                              | Pedrisco           | 98.50%  |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |         |
| Areia                                  | Areia              | 1.50%   |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler           | Cal Hidratada CH-1 | 0.00%   |
|  | Total agregados    | 100.00% |
|  | conferência        | OK      |

|  |  |
|--|--|
| CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA |  |
| <b>Observação :</b>                        |  |
| O perceentual de Agregados na Massa é:     |  |

100,00% menos o percentual de betume

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Percentual de Agregados na Massa | 95.60% |
|----------------------------------|--------|

#:

Nome da Usina / Pedreira

Local da Pedreira

Local da Usina

### REPERFILAMENTO 2

(Quantidade menor que 10.000 ton)

FAIXA

Reperfil

Utilização

Reperfil

### DADOS DO PROJETO MARSHAL

|  |                    |
|--|--------------------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            | 2.400              |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  | 5.10%              |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |
| MATERIAL                               | % DE CADA AGREGADO |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |
| Brita "b"                              | Pedrisco           |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |
| Areia                                  | Areia              |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler           | Cal Hidratada CH-1 |
|  | Total agregados    |
|  | 100.00%            |
|  | conferência        |
|  | OK                 |

### CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA

Observação :

O perceentual de Agregados na Massa é:

100,00% menos o percentual de betume

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Percentual de Agregados na Massa | 94.90% |
|----------------------------------|--------|

#:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Nome da Usina / Pedreira |  |
| Local da Pedreira        |  |
| Local da Usina           |  |

| TRAÇO 4 - PASSEIO                 | FAIXA      | TRAÇO |
|-----------------------------------|------------|-------|
|                                   | Utilização | CAPA  |
| (Quantidade menor que 10.000 ton) |            |       |

| DADOS DO PROJETO MARSHAL               |                    |         |
|--|--------------------|---------|
| DENSIDADE APARENTE DA MASSA            |                    | 2.400   |
| TEÔR ÓTIMO DE LIGANTE                  |                    | 5.60%   |
| Composição dos agregados (SEM LIGANTE) |                    |         |
| MATERIAL                               | % DE CADA AGREGADO |         |
| Brita "a"                              | brita 3/4          |         |
| Brita "b"                              | Pedrisco           | 88.50%  |
| Brita "c"                              | Pó de pedra        |         |
| Areia                                  | Areia              | 10.00%  |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler           | Cal Hidratada CH-1 | 1.50%   |
|  | Total agregados    | 100.00% |
|  | conferência        | OK      |

| CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA |        |
|--|--------|
| Observação :                               |        |
| O perceentual de Agregados na Massa é:     |        |
| 100,00% menos o percentual de betume       |        |
| Percentual de Agregados na Massa           | 94.40% |
|  | #:     |

DIGITAR SÓ NAS CÉLULAS CC

Nome da Usina / Pedreira  
Local da Pedreira  
Local da Usina

4 - FAIXA "C"

TRAÇO 5

| CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO |                |
|--------------------------|----------------|
| Agregados SEM Betume     |                |
| MATERIAL                 | COMPOSIÇÃO     |
|                          | Sem Betume     |
| Brita                    | 88.41%         |
| Areia                    | 10.07%         |
| Cal Hidratada CH-1       | 1.52%          |
| Total agregados          | <b>100.00%</b> |
| conferência              | OK             |

| DADOS DO PR                  |  |
|------------------------------|--|
| DENSIDADE APARE              |  |
| TEÔR ÓTIMO DE LIG            |  |
| Composição dos ag            |  |
| MATERIAL                     |  |
| Brita "a"                    |  |
| Brita "c"                    |  |
| Areia                        |  |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler |  |

| CÁLCULO DO DO TRAÇO  |               |
|----------------------|---------------|
| Agregados COM Betume |               |
| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO    |
|                      | Sem Betume    |
| Brita                | 0.8381        |
| Areia                | 0.0955        |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0144        |
| Teôr Ótimo de Betume | 0.0520        |
| Total da Massa       | <b>1.0000</b> |
| conferência          | OK            |

CÁLCULO DO PERCENTUAL D  
Observação :  
O percentual de Agregados na massa é 100,00% menos o percentual de Areia.

Percentual de Agregados na M

Nome da Usina / Pedreira  
Local da Pedreira  
Local da Usina

6 - FAIXA "C"

TRAÇO 7



|                    |         |
|--------------------|---------|
| Cal Hidratada CH-1 | 1.52%   |
| Total agregados    | 100.00% |
| conferência        | OK      |

Cal Hidratada CH-1 ou Filler

| <b>CÁLCULO DO DO TRAÇO</b>  |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Agregados COM Betume</b> |                          |
| MATERIAL                    | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
| Brita                       | 0.8407                   |
| Areia                       | 0.0958                   |
| Cal Hidratada CH-1          | 0.0145                   |
| Teôr Ótimo de Betume        | 0.0490                   |
| Total da Massa              | 1.0000                   |
| conferência                 | OK                       |

**CÁLCULO DO PERCENTUAL D**

Observação :

O perceentual de Agregados na massa é menor que 100,00% menos o percentual de

Percentual de Agregados na M

|       |
|-------|
| ..... |
| ..... |
| ..... |
| ..... |

Nome da Usina / Pedreira

Local da Pedreira

Local da Usina

|     |
|-----|
| R 2 |
| ada |

**BINDER 3**

(Quantidade menor que 10.000 ton)

| <b>CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO</b> |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| <b>Agregados sem Betume</b>     |                          |
| MATERIAL                        | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
| Brita                           | 98.50%                   |
| Areia                           | 1.50%                    |
| Cal Hidratada CH-1              | 0.00%                    |
| Total agregados                 | 100.00%                  |
| conferência                     | OK                       |

**DADOS DO PR**

DENSIDADE APARE

TEÔR ÓTIMO DE LIG

Composição dos ag

MATERIAL

Brita "a"

Brita "b"

Brita "c"

Areia

Cal Hidratada CH-1 ou Filler

| <b>CÁLCULO DO DO TRAÇO</b>  |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Agregados COM Betume</b> |                          |
| MATERIAL                    | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
| .....                       | .....                    |

**CÁLCULO DO PERCENTUAL D**

Observação :

O perceentual de Agregados na

|                      |        |  |
|----------------------|--------|--|
| Brita                | 0.9417 | 100,00% menos o percentual de Agregados na Massa |
| Areia                | 0.0143 | Percentual de Agregados na Massa                 |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0000 |  |
| Teôr Ótimo de Betume | 0.0440 |  |
| Total da Massa       | 1.0000 |  |
| conferência          | OK     |  |

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Nome da Usina / Pedreira |
|  | Local da Pedreira        |
|  | Local da Usina           |

|                       |
|-----------------------|
| lamento 2 - "FAIXA C" |
| lamento               |

| CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO     |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Aggregados SEM Betume</b> |            |
| MATERIAL                     | COMPOSIÇÃO |
|                              | Sem Betume |
| Brita                        | 88.50%     |
| Areia                        | 10.00%     |
| Cal Hidratada CH-1           | 1.50%      |
| Total agregados              | 100.00%    |
| conferência                  | OK         |

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>REPERFILAMENTO 3</b>           |
| (Quantidade menor que 10.000 ton) |

| DADOS DO PR                  |  |
|------------------------------|--|
| DENSIDADE APARE              |  |
| TEÔR ÓTIMO DE LIG            |  |
| Composição dos ag            |  |
| MATERIAL                     |  |
| Brita "a"                    |  |
| Brita "b"                    |  |
| Brita "c"                    |  |
| Areia                        |  |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler |  |

| CÁLCULO DO DO TRAÇO          |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Aggregados COM Betume</b> |            |
| MATERIAL                     | COMPOSIÇÃO |
|                              | Sem Betume |
| Brita                        | 0.8399     |
| Areia                        | 0.0949     |
| Cal Hidratada CH-1           | 0.0142     |
| Teôr Ótimo de Betume         | 0.0510     |
| Total da Massa               | 1.0000     |
| conferência                  | OK         |

| CÁLCULO DO PERCENTUAL D   |  |
|---|--|
| Observação :  |  |
| O perceentual de Agregados na Massa deve ser menor que 100,00% menos o percentual de Agregados na Massa |  |
| Percentual de Agregados na Massa  |  |

|       |
|-------|
| ..... |
| ..... |
| ..... |

Nome da Usina / Pedreira  
Local da Pedreira  
Local da Usina

|               |
|---------------|
| 4 - FAIXA "D" |
|---------------|

### TRAÇO 5 - PASSEIO

(Quantidade menor que 10.000 ton)

| CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO |            |
|--------------------------|------------|
| Agregados sem Betume     |            |
| MATERIAL                 | COMPOSIÇÃO |
| Sem Betume               |            |
| Brita                    | 88.50%     |
| Areia                    | 10.00%     |
| Cal Hidratada CH-1       | 1.50%      |
| Total agregados          | 100.00%    |
| conferência              | OK         |

| DADOS DO PR                  |  |
|------------------------------|--|
| DENSIDADE APARE              |  |
| TEÔR ÓTIMO DE LIG            |  |
| Composição dos aq            |  |
| MATERIAL                     |  |
| Brita "a"                    |  |
| Brita "b"                    |  |
| Brita "c"                    |  |
| Areia                        |  |
| Cal Hidratada CH-1 ou Filler |  |

| CÁLCULO DO DO TRAÇO  |            |
|----------------------|------------|
| Agregados COM Betume |            |
| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO |
| Sem Betume           |            |
| Brita                | 0.8354     |
| Areia                | 0.0944     |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0142     |
| Teôr Ótimo de Betume | 0.0560     |
| Total da Massa       | 1.0000     |
| conferência          | OK         |

| CÁLCULO DO PERCENTUAL D       |  |
|-------------------------------|--|
| Observação :                  |  |
| O perceentual de Agregados n: |  |
| 100,00% menos o percentual d  |  |
| Percentual de Agregados na M  |  |

## COLORIDAS

Nome da Usina

Nome do local da pedreira

Nome do local da usina

|            |                     |
|------------|---------------------|
| FAIXA      | TRAÇO 5 - FAIXA "C" |
| Utilização | CAPA                |

## PROJETO MARSHAL

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| NTE DA MASSA             | 2.400   |
| LIGANTE                  | 5.10%   |
| Aggregados (SEM LIGANTE) |         |
| % DE CADA AGREGADO       |         |
| Brita 3/4                |         |
| Pedrisco                 | 88.41%  |
| Pó de pedra              |         |
| Areia                    | 10.07%  |
| Cal Hidratada CH-1       | 1.52%   |
| Total agregados          | 100.00% |
| conferência              | OK      |

## CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO

## Agregados SEM Betume

| MATERIAL           | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
|--------------------|--------------------------|
| Brita              | 88.41%                   |
| Areia              | 10.07%                   |
| Cal Hidratada CH-1 | 1.52%                    |
| Total agregados    | 100.00%                  |
| conferência        | OK                       |

## DE AGREADOS NA MASSA

a Massa é:  
e betume

assa

## CÁLCULO DO DO TRAÇO

## Agregados COM Betume

| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
|----------------------|--------------------------|
| Brita                | 0.8390                   |
| Areia                | 0.0956                   |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0144                   |
| Teôr Ótimo de Betume | 0.0510                   |
| Total da Massa       | 1.0000                   |
| conferência          | OK                       |

Nome da Usina

Nome do local da pedreira

Nome do local da usina

|            |                     |
|------------|---------------------|
| FAIXA      | TRAÇO 7 - FAIXA "C" |
| Utilização | CAPA                |

| <b>PROJETO MARSHAL</b>         |         |
|--------------------------------|---------|
| NTE DA MASSA                   | 2.400   |
| LIGANTE                        | 4.95%   |
| <b>Agregados (SEM LIGANTE)</b> |         |
| % DE CADA AGREGADO             |         |
| Brita 3/4                      |         |
| Pedrisco                       | 88.41%  |
| Pó de pedra                    |         |
| Areia                          | 10.07%  |
| Cal Hidratada CH-1             | 1.52%   |
| Total agregados                | 100.00% |
| conferência                    | OK      |

| <b>CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO</b> |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Agregados SEM Betume</b>     |            |
| MATERIAL                        | COMPOSIÇÃO |
| Brita                           | Sem Betume |
| Brita                           | 88.41%     |
| Areia                           | 10.07%     |
| Cal Hidratada CH-1              | 1.52%      |
| Total agregados                 | 100.00%    |
| conferência                     | OK         |

| <b>DE AGREADOS NA MASSA</b> |        |
|-----------------------------|--------|
| a Massa é:                  |        |
| é betume                    |        |
| assa                        | 95.05% |

| <b>CÁLCULO DO DO TRAÇO</b>  |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Agregados COM Betume</b> |            |
| MATERIAL                    | COMPOSIÇÃO |
| Brita                       | Sem Betume |
| Brita                       | 0.8404     |
| Areia                       | 0.0957     |
| Cal Hidratada CH-1          | 0.0144     |
| Teôr Ótimo de Betume        | 0.0495     |
| Total da Massa              | 1.0000     |
| conferência                 | OK         |

|                           |
|---------------------------|
| Nome da Usina             |
| Nome do local da pedreira |
| Nome do local da usina    |

|            |                     |
|------------|---------------------|
| FAIXA      | TRAÇO 4 - FAIXA "C" |
| Utilização | CAPA                |

| <b>PROJETO MARSHAL</b>         |        |
|--------------------------------|--------|
| NTE DA MASSA                   | 2.400  |
| LIGANTE                        | 5.00%  |
| <b>Agregados (SEM LIGANTE)</b> |        |
| % DE CADA AGREGADO             |        |
| Brita 3/4                      |        |
| Pedrisco                       | 88.41% |
| Pó de pedra                    |        |
| Areia                          | 10.07% |

| <b>CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO</b> |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>Agregados SEM Betume</b>     |            |
| MATERIAL                        | COMPOSIÇÃO |
| Brita                           | Sem Betume |
| Brita                           | 88.41%     |
| Areia                           | 10.07%     |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Cal Hidratada CH-1 | 1.52%   |
| Total agregados    | 100.00% |
| conferência        | OK      |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Cal Hidratada CH-1 | 1.52%   |
| Total agregados    | 100.00% |
| conferência        | OK      |

## DE AGREADOS NA MASSA

a Massa é:  
e betume

|      |        |
|------|--------|
| assa | 95.00% |
|------|--------|

## CÁLCULO DO DO TRAÇO

## Agregados COM Betume

| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
|----------------------|--------------------------|
| Brita                | 0.8399                   |
| Areia                | 0.0957                   |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0144                   |
| Teôr Ótimo de Betume | 0.0500                   |
| Total da Massa       | 1.0000                   |
| conferência          | OK                       |

|            |           |
|------------|-----------|
| FAIXA      | BINDER 3  |
| Utilização | 1ª Camada |

## PROJETO MARSHAL

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| NTÉ DA MASSA            | 2.400   |
| GANTE                   | 4.30%   |
| Agregados (SEM LIGANTE) |         |
| % DE CADA AGREGADO      |         |
| brita 3/4               |         |
| Pedrisco                | 98.50%  |
| Pó de pedra             |         |
| Areia                   | 1.50%   |
| Cal Hidratada CH-1      | 0.00%   |
| Total agregados         | 100.00% |
| conferência             | OK      |

## CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO

## Agregados sem Betume

| MATERIAL           | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
|--------------------|--------------------------|
| Brita              | 98.50%                   |
| Areia              | 1.50%                    |
| Cal Hidratada CH-1 | 0.00%                    |
| Total agregados    | 100.00%                  |
| conferência        | OK                       |

## DE AGREADOS NA MASSA

a Massa é:

## CÁLCULO DO DO TRAÇO

## Agregados COM Betume

| MATERIAL | COMPOSIÇÃO<br>Sem Betume |
|----------|--------------------------|
|          |                          |

e betume

assa 95.70%

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Brita                | 0.9426 |
| Areia                | 0.0144 |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0000 |
| Teor Ótimo de Betume | 0.0430 |
| Total da Massa       | 1.0000 |
| conferência          | OK     |

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| FAIXA      | Reperfilamento 3 - "FAIXA C" |
| Utilização | Reperfilamento               |

**PROJETO MARSHAL**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| NTÉ DA MASSA                    | 2.400   |
| LIGANTE                         | 5.00%   |
| <b>Aggregados (SEM LIGANTE)</b> |         |
| % DE CADA AGREGADO              |         |
| brita 3/4                       |         |
| Pedrisco                        | 88.50%  |
| Pó de pedra                     |         |
| Areia                           | 10.00%  |
| Cal Hidratada CH-1              | 1.50%   |
| Total agregados                 | 100.00% |
| conferência                     | OK      |

**CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO****Aggregados SEM Betume**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| MATERIAL           | COMPOSIÇÃO |
| Brita              | Sem Betume |
| Areia              | 88.50%     |
| Cal Hidratada CH-1 | 10.00%     |
| Total agregados    | 1.50%      |
| conferência        | 100.00%    |
| conferência        | OK         |

**DE AGREADOS NA MASSA**a Massa é:  
e betume

assa 95.00%

**CÁLCULO DO DO TRAÇO****Aggregados COM Betume**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO |
| Brita                | Sem Betume |
| Areia                | 0.8407     |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0950     |
| Teor Ótimo de Betume | 0.0143     |
| Total da Massa       | 0.0500     |
| conferência          | 1.0000     |
| conferência          | OK         |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|            |                     |
|------------|---------------------|
| FAIXA      | TRAÇO 5 - FAIXA "D" |
| Utilização | CAPA                |

| PROJETO MARSHAL         |         |
|-------------------------|---------|
| NTE DA MASSA            | 2.400   |
| LIGANTE                 | 5.50%   |
| Agregados (SEM LIGANTE) |         |
| % DE CADA AGREGADO      |         |
| Brita 3/4               |         |
| Pedrisco                | 88.50%  |
| Pó de pedra             |         |
| Areia                   | 10.00%  |
| Cal Hidratada CH-1      | 1.50%   |
| Total agregados         | 100.00% |
| conferência             | OK      |

| CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO |            |
|--------------------------|------------|
| Agregados sem Betume     |            |
| MATERIAL                 | COMPOSIÇÃO |
|                          | Sem Betume |
| Brita                    | 88.50%     |
| Areia                    | 10.00%     |
| Cal Hidratada CH-1       | 1.50%      |
| Total agregados          | 100.00%    |
| conferência              | OK         |

| DE AGREADOS NA MASSA |        |
|----------------------|--------|
| a Massa é:           |        |
| e betume             |        |
| assa                 | 94.50% |

| CÁLCULO DO DO TRAÇO  |            |
|----------------------|------------|
| Agregados COM Betume |            |
| MATERIAL             | COMPOSIÇÃO |
|                      | Sem Betume |
| Brita                | 0.8363     |
| Areia                | 0.0945     |
| Cal Hidratada CH-1   | 0.0142     |
| Teor Ótimo de Betume | 0.0550     |
| Total da Massa       | 1.0000     |
| conferência          | OK         |

| Critério Econômico de Elegibilidade                                       |                             |
|---|-----------------------------|
| PAVIMENTAÇÃO  |                             |
| <b>PROGRAMA PARANÁ URBANO 3</b>   |                             |
| <b>INDICADOR FÍSICO (TAXA DE OCUPAÇÃO)</b>                                |                             |
| <b>Nº de lotes totais:</b>  |                             |
| <b>Nº de lotes ocupados:</b>  | <b>Nº de lotes ocupados</b> |
| <b>Nº de lotes ocupados</b> =   | <b>Nº de lotes totais</b>   |
| <b>Nº de lotes totais</b>   |                             |
| <b>VIABILIDADE DO PROJETO</b>   |                             |
| <b>INDICADOR ECONÔMICO ( VALOR DO INVESTIMENTO / N° DE LOTES TOTAIS )</b> |                             |
| <b>Valor do Investimento</b>  | <b>R\$ 2,016,236.00</b>     |
| <b>Valor do Investimento</b> =  | <b>Nº de lotes ocupado:</b> |
| <b>Nº de lotes totais</b>   | <b>Nº de lotes totais</b>   |
| <b>atualizado : fev/2023</b>  |                             |
| <b>VIABILIDADE DO PROJETO</b>   | <b>INVIÁVEL</b>             |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>e</b>  | Observações |
|   |             |
|   |             |
| <b><math>\geq 60.00\%</math></b>                            |             |
|   |             |
|   |             |
| <b><u>-OTES TOTAIS)</u></b>                                 |             |
|   |             |
| <b><math>\leq 16,075.91 \text{ R\\$}/\text{lote}</math></b> |             |
|   |             |
|   |             |

| <b>Critério Econômico</b>                                  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>PROGRAMA PA</b>   |                       |
| <b>INDICADOR ECONÔMICO ( VALOR D )</b>                     |                       |
| Valor do Investimento - ( R\$ )                            |                       |
| Área Urbanizada - ( m2 )                                   |                       |
| <u>Valor do Investimento</u> =<br>Área Urbanizada - ( m2 ) | atualizado : fev/2023 |
| <b>VIABILIDADE DO PROJETO</b>                              |                       |

**co de Elegibilidade****PRAÇA****CRANÁ URBANO 3****O INVESTIMENTO / ÁREA URBANIZADA)****R\$ 2,016,236.00**

Valor do Investimento <= 283.69 R\$/m<sup>2</sup>  
Área Urbanizada - ( m<sup>2</sup> )

Observações



## Planilha Base

## ENSAIOS DE ORÇAMENTO

| Preços Unitários dos Insumos                                 |                             | ENSAIOS DE ORÇAMENTO                                     |             |       |       |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |
|--|-----------------------------|--|-------------|-------|-------|--------------------|---------------|------------------|-------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 345,22   | 378,90                      | Preços DER-PR - Ago/2022 - Materiais sem desoneração ==> |             |       |       |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |
| CICLÓP 11<br>mpa m3<br>606000                                | serviço                     | TIJOLO   | cimen       | areia | brita | tubo ø60<br>180600 | Custo<br>exco | tampão<br>161125 | CAL   | Pedra<br>Argamas<br>sada m3<br>603600 | forma<br>m2<br>602000 | TIJOLO<br>M2<br>100200 | concr<br>m3<br>605000 | Concr<br>11 Mpa<br>605200 | Concr<br>15 Mpa<br>605300 | Concr<br>18 Mpa<br>605400 | argamassa<br>M2<br>604100 | aco<br>CA-25<br>602600 | aco<br>CA-50<br>603000 | aco<br>CA-60<br>603300 | grade Fe<br>Bl<br>603100 |
| B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m                          | 0,8798 0,3154 0,6221 0,2042 | 1441,24  | 0,293       | 0,47  | 1,04  | 0,09               | 0,09          | 3,52             | 15,42 |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m                          | 1,0998 0,3126 0,7320 0,2042 | 1995,65  | 0,367       | 0,47  | 1,30  | 0,09               | 0,09          | 4,40             | 15,42 |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples alvenaria H até 2,00 m                          | 1,4636 0,1611 0,9138 0,2042 | 1851,05  | 0,498       | 0,47  | 1,73  | 0,09               | 0,09          | 5,87             | 15,42 |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples alvenaria H até 2,50 m                          | 1,8358 0,1901 1,0996 0,2042 | 2112,30  | 0,612       | 0,47  | 2,17  | 0,09               | 0,09          | 7,33             | 15,42 |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples pré-moldado H até 1,20 m                        | 0,0000 0,4327 1,2700 1,5118 | 1144,18  | 0,0000      | 1,30  | 0,11  | 1,25               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples pré-moldado H até 1,50 m                        | 0,0000 0,5416 1,5739 1,8781 | 1331,51  | 0,0000      | 1,64  | 0,11  | 1,58               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples pré-moldado H até 2,00 m                        | 0,0000 0,7198 2,0712 2,4775 | 1638,59  | 0,0000      | 2,20  | 0,11  | 2,12               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples pré-moldado H até 2,50 m                        | 0,0000 0,9013 2,5778 3,0880 | 1950,71  | 0,0000      | 2,77  | 0,11  | 2,67               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        | 1                      |                          |
| B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m                    | 0,0000 0,2048 0,6028 0,7171 | 1946,06  | 0,0000      | 2,59  | 0,06  | 0,59               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        | 51,50                  | 1                      |                          |
| B.L. Simples concreto armado H até 1,50 m                    | 0,0000 0,2576 0,7501 0,8947 | 2350,13  | 0,0000      | 3,27  | 0,06  | 0,75               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 64,94                  | 1                      |                        |                          |
| B.L. Simples concreto armado H até 2,00 m                    | 0,0000 0,3434 0,9896 1,1833 | 2551,63  | 0,0000      | 4,40  | 0,06  | 1,01               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 64,94                  | 1                      |                        |                          |
| B.L. Simples concreto armado H até 2,50 m                    | 0,0000 0,4292 1,2290 1,4719 | 3101,29  | 0,0000      | 5,53  | 0,06  | 1,27               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 81,59                  | 1                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Alvenaria H até 1,20 m                            | 1,6717 0,2048 1,1293 0,3881 | 2761,42  | 0,0557      | 0,89  | 1,98  | 0,18               | 0,17          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 29,30                  | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Alvenaria H até 1,50 m                            | 2,0896 0,2338 1,3249 0,3881 | 3050,91  | 0,0697      | 0,89  | 2,47  | 0,18               | 0,17          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 29,30                  | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Alvenaria H até 2,00 m                            | 2,7808 0,2819 1,6485 0,3881 | 3529,67  | 0,0927      | 0,89  | 3,29  | 0,18               | 0,17          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 29,30                  | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Alvenaria H até 2,50 m                            | 3,4881 0,3310 1,9795 0,3881 | 4019,56  | 0,1163      | 0,89  | 4,12  | 0,18               | 0,17          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 29,30                  | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Pré-moldado H até 1,20 m                          | 0,0000 0,8221 2,4129 2,8725 | 2212,59  | 0,0000      | 2,46  | 0,21  | 2,38               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 2,2                    |                        |                        |                          |
| B.L. Dupla Pré-moldado H até 1,50 m                          | 0,0000 1,0290 2,9904 3,5684 | 2568,52  | 0,0000      | 3,11  | 0,21  | 3,00               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 2,2                    |                        |                        |                          |
| B.L. Dupla Pré-moldado H até 2,00 m                          | 0,0000 1,3675 3,9354 4,7073 | 3151,98  | 0,0000      | 4,18  | 0,21  | 4,03               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 2,2                    |                        |                        |                          |
| B.L. Dupla Pré-moldado H até 2,50 m                          | 0,0000 1,7124 4,8978 5,8672 | 3745,00  | 0,0000      | 5,25  | 0,21  | 5,07               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 2,2                    |                        |                        |                          |
| B.L. Dupla Concreto armado H até 1,20 m                      | 0,0000 0,3891 1,1452 1,3624 | 3736,16  | 0,0000      | 4,92  | 0,11  | 1,12               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 97,85                  | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Concreto armado H até 1,50 m                      | 0,0000 0,4894 1,4252 1,6999 | 4503,90  | 0,0000      | 6,21  | 0,11  | 1,43               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 123,39                 | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Concreto armado H até 2,00 m                      | 0,0000 0,6524 1,8802 2,2482 | 4886,76  | 0,0000      | 8,36  | 0,11  | 1,92               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 123,39                 | 2                      |                        |                          |
| B.L. Dupla Concreto armado H até 2,50 m                      | 0,0000 0,8154 2,3352 2,7965 | 5931,10  | 0,0000      | 10,51 | 0,11  | 2,41               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 155,02                 | 2                      |                        |                          |
| C.L. Alvenaria Tubo até 0,40                                 | 0,1706 0,0995 0,3618 0,3086 | 460,93   | 0,0057      | 0,32  | 0,20  | 0,06               | 0,22          | 2,24             |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 8,72                   |                        |                        |                          |
| C.L. Alvenaria Tubo até 0,60                                 | 0,2802 0,1474 0,5282 0,4335 | 702,10   | 0,0093      | 0,50  | 0,33  | 0,06               | 0,33          | 3,68             |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 13,22                  |                        |                        |                          |
| C.L. Alvenaria Tubo até 0,80                                 | 0,6822 0,2561 0,9569 0,7004 | 1305,72  | 0,0227      | 0,76  | 0,81  | 0,08               | 0,55          | 5,76             |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 22,04                  |                        |                        |                          |
| C.L. Alvenaria Tubo até 1,00                                 | 0,9286 0,3311 1,2542 0,8949 | 1702,01  | 0,0310      | 0,98  | 1,10  | 0,11               | 0,70          | 7,84             |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 27,85                  |                        |                        |                          |
| C.L. Alvenaria Tubo até 1,20                                 | 1,3189 0,4525 1,7334 1,2150 | 2343,36  | 0,0440      | 1,35  | 1,56  | 0,16               | 0,93          | 10,88            |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 37,38                  |                        |                        |                          |
| C.L. pré-moldado Tubo até 0,40                               | 0,0000 0,1320 0,4019 0,4744 | 452,08   | 0,0000      | 0,95  | 0,66  | 0,37               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 8,72                   |                        |                        |                          |
| C.L. pré-moldado Tubo até 0,60                               | 0,0000 0,2044 0,6041 0,7180 | 692,16   | 0,0000      | 1,52  | 0,66  | 0,59               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 13,22                  |                        |                        |                          |
| C.L. pré-moldado Tubo até 0,80                               | 0,0000 0,3833 1,1143 1,3296 | 1210,17  | 0,0000      | 2,44  | 0,08  | 1,12               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 22,04                  |                        |                        |                          |
| C.L. pré-moldado Tubo até 1,00                               | 0,0000 0,5641 1,6356 1,9529 | 1663,57  | 0,0000      | 3,27  | 0,11  | 1,65               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 27,85                  |                        |                        |                          |
| C.L. pré-moldado Tubo até 1,20                               | 0,0000 0,7793 2,2642 2,7020 | 2274,99  | 0,0000      | 4,49  | 0,16  | 2,27               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 37,38                  |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 0,40                           | 0,0000 0,1363 0,4137 0,4886 | 931,70   | 0,0000      | 1,90  | 0,06  | 0,38               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 28,51                  |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 0,60                           | 0,0000 0,2112 0,6828 0,7406 | 1473,01  | 0,0000      | 3,03  | 0,06  | 0,61               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 45,54                  |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 0,80                           | 0,0000 0,3833 1,1143 1,3296 | 2538,32  | 0,0000      | 4,89  | 0,08  | 1,12               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 78,25                  |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 1,00                           | 0,0000 0,5641 1,6356 1,9529 | 3699,81  | 0,0000      | 6,54  | 0,11  | 1,65               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 115,45                 |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 1,20                           | 0,0000 0,7793 2,2642 2,7020 | 5102,89  | 0,0000      | 8,98  | 0,16  | 2,27               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 159,20                 |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 1,50                           | 0,0000 1,2096 3,5598 4,1898 | 7709,16  | 0,0000      | 10,47 | 0,24  | 3,53               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 247,42                 |                        |                        |                          |
| C.L. concreto armado Tubo até 2,00                           | 0,0000 1,9068 5,5280 6,0221 | 12378,23   | 0,0000      | 16,54 | 0,36  | 5,59               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 391,15                 |                        |                        |                          |
| P.V. Alvenaria H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m   | 0,5416 0,3525 1,1840 1,1850 | 1, 2203,78   | 1 0,0000    | 1,18  | 0,64  | 0,90               | 0,06          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 25,34                  |                        |                        |                          |
| P.V. Alvenaria H até 0,80 m Tubo até 0,60 + chaminé 1,00 m   | 0,7614 0,5260 1,5500 1,5766 | 1, 2425,58   | 1 0,0000    | 1,26  | 0,90  | 1,12               | 0,08          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 27,05                  |                        |                        |                          |
| P.V. Alvenaria H até 1,20 m Tubo até 0,80 + chaminé 1,00 m   | 1,6913 0,4328 1,5798 1,6264 | 1, 2547,43   | 1 0,0000    | 1,38  | 1,29  | 1,13               | 0,12          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 29,61                  |                        |                        |                          |
| P.V. Alvenaria H até 1,20 m Tubo até 0,80 + chaminé 1,00 m   | 1,6913 0,4328 1,5798 1,6264 | 1, 2547,43   | 1 0,0000    | 1,38  | 1,29  | 1,13               | 0,12          |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 31,32                  |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,3825 1,1484 1,5598 | 1, 4901,00   | 1 0,0000    | 1,08  | 0,15  | 0,18               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 33,88                  |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 0,80 m Tubo até 0,60 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,3825 1,1484 1,5598 | 1, 4903,02   | 1 0,0000    | 1,33  | 0,15  | 0,23               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 1,00 m Tubo até 0,80 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,4230 1,2865 1,5263 | 1, 4927,18   | 1 0,0000    | 1,70  | 0,00  | 0,15               | 0 1,45        | 0,00             |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 0,00                   |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 1,20 m Tubo até 1,00 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,4611 1,8841 2,2422 | 1, 1851,62   | 1 0,0000    | 1,90  | 0,17  | 1,85               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 1,80 m Tubo até 1,20 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,6411 1,8841 2,2422 | 1, 2109,03   | 1 0,0000    | 2,09  | 0,19  | 2,34               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 181,00                 |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 2,00 m Tubo até 1,50 + chaminé 1,00 m | 0,0000 0,8975 2,6274 3,1298 | 1, 6626,99   | 1 0,0000    | 4,64  | 0,22  | 2,60               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 201,11                 |                        |                        |                          |
| P.V. Pré-moldado H até 2,50 m Tubo até 2,00 + chaminé 1,00 m | 0,0000 1,1180 2,3610 3,8879 | 1, 8092,02   | 1 0,0000    | 5,81  | 0,25  | 3,25               |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 251,39                 |                        |                        |                          |
| Viga de Apoio em concreto marmado Tubo 0,80                  | 0,0000 0,1125 0,3141 0,3785 | 749,96   | 0,0000      | 4,28  | 0,34  |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 14,86                  |                        |                        |                          |
| Viga de Apoio em concreto marmado Tubo 1,00                  | 0,0000 0,1226 0,3417 0,4118 | 850,96   | 0,0000      | 4,48  | 0,37  |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 18,37                  |                        |                        |                          |
| Viga de Apoio em concreto marmado Tubo 1,20                  | 0,0000 0,1323 0,3693 0,4545 | 971,40   | 0,0000      | 4,68  | 0,40  |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           | 22,81                  |                        |                        |                          |
| Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,40             | 0,0000 0,3842 1,5544 2,9078 | 968,15   | 0,0000 1,22 | 2,47  |       |                    |               | 0,971            |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |
| Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,60</td         |                             |  |             |       |       |                    |               |                  |       |                                       |                       |                        |                       |                           |                           |                           |                           |                        |                        |                        |                          |

## Planilha Contratada



SUDOPAV CONSTRUTORA

EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE: CONCORRÊNCIA 05/2023  
 PROPONENTE TOMADOR: MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL  
 APÉLIDO/DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DE VIAS URBANAS EM CBUQ, 7.392,55 m<sup>2</sup>  
 EMPRESA: SUDOPAV CONSTRUTORA LTDA  
 ENDEREÇO: ROD BR 158, SN, KM 4992, FAZENDA PALMEIRINHA CORONEL VIVIDA - PR  
 E-MAIL: sudopav@gmail.com

CNPJ: 26.499.438/0001-50  
 TELEFONE: (46) 3224-1715

Pref. Mun. Bom Sucesso do Sul  
 Div. Licitações - FL  
 274

| Código  | Origem           | DESCRICAÇÃO DOS SERVIÇOS  | ORÇAMENTO |          |          |                     |
|---------|------------------|---|-----------|----------|----------|---------------------|
|         |                  |   | UD        | QUANT    | UNIT     | (R\$) - PM<br>TOTAL |
| 1       | COMPOSIÇÃO 00051 | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b><br>PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un        | 1,00     | 3.640,62 | 3.640,62            |
| 2       | 420200           | <b>TERRAPLENAGEM</b><br>Renovalo de Revestimento Primário   | m3        | 369,64   | 15,25    | 5.637,01            |
| 3       | 511100A          | <b>BASE / SUB-BASE</b><br>Regularização compac subleito 100% PN   | m2        | 7.392,55 | 5,17     | 38.219,48           |
| 531000A | DER              | Brita Graduada  | m3        | 1.108,88 | 233,18   | 258.568,64          |
| 531300  | DER              | Macadame Seco c/ Brita Graduada   | m3        | 1.478,50 | 193,15   | 285.572,28          |
| 4       | 560400A          | <b>REVESTIMENTO</b><br>Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30   | m2        | 7.392,55 | 0,60     | 4.435,53            |
| 589100A | DER mat          | Fornecimento de CM-30 - imprimação  | ton       | 8,86     | 7.349,97 | 65.120,73           |
| 561100A | DER              | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão  | m2        | 7.392,55 | 0,42     | 3.104,87            |
| 589420B | DER mat          | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton       | 3,70     | 4.963,94 | 18.366,58           |
| 570000B | DER              | <b>CBUQ - TRAÇÃO 1 - CAPA - Faixa "C"</b> (Quantidade menor que 10.000 ton)   | ton       | 924,07   | 306,74   | 283.449,23          |
| 589000I | DER mat          | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton       | 46,21    | 6.138,13 | 283.642,99          |
| 5       | 810050           | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b><br>Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m <sup>3</sup> ) - Pré-Moldado                              | m         | 860,46   | 131,50   | 113.150,49          |
| 6       | 100576B          | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b><br>Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/ajotas/blocos                             | m2        | 2.756,28 | 3,16     | 8.709,84            |
| 532500C | DER              | Lastro de Areia   | m3        | 27,56    | 175,18   | 4.827,96            |
| 603900D | DER              | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas  | m3        | 275,63   | 204,44   | 56.349,80           |
| 534906A | DER              | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão   | m2        | 2.534,60 | 97,10    | 246.109,66          |
| 605000G | DER              | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m <sup>2</sup>  | un        | 19,00    | 586,10   | 11.135,90           |

Rod. BR 158, Km 4992, s/nº - 85550-000 - Coronel Vivida - PR  
 | *Assinatura*

46.3224-1715 / 46.9.9972-0911 E-mail: sudopav@gmail.com

## Planilha Contratada



SUDOPAV CONSTRUTORA

| SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO           |            |   |                |        |          |                   |
|--|------------|---|----------------|--------|----------|-------------------|
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloker. Calorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TATIL)  | m2             | 202,76 | 108,59   | 22.017,71         |
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloker. Calorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)   | m2             | 18,92  | 108,59   | 2.054,52          |
| <b>7</b>   | <b>DER</b> | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |                |        |          | <b>27.430,55</b>  |
| 820000H  | DER        | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m <sup>2</sup> /ud) + suporte METÁLICO   | un             | 11,00  | 660,10   | 7.261,10          |
| <b>SERVICOS EXTRAS - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b> |            |   |                |        |          |                   |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal clínita resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) branca   | m <sup>2</sup> | 450,76 | 37,57    | 16.935,05         |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal clínita resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) amarela  | m <sup>2</sup> | 86,09  | 37,57    | 3.234,40          |
| <b>9</b>   | <b>DER</b> | <b>SERVICOS DIVERSOS</b>  |                |        |          | <b>8.463,93</b>   |
| 605300A  | DER        | Concreteiro Estrutural Fck = 15 Mpa   | m3             | 9,73   | 809,58   | 7.877,21          |
| 600000A  | DER        | Escavação Manual de Vales   | m3             | 9,73   | 60,30    | 586,72            |
| <b>10</b>  | <b>DER</b> | <b>DRENAGEM</b>   |                |        |          | <b>230.912,27</b> |
| 600300   | DER        | Escavação de Bueiros em 1 <sup>a</sup> Categoria  | m3             | 875,16 | 14,40    | 12.602,30         |
| 601200A  | DER        | Realeiro e apilamento mecânico  | m3             | 493,83 | 37,38    | 18.459,37         |
| 601200B  | DER        | Realeiro Sem Apilamento   | m3             | 211,63 | 18,69    | 3.955,36          |
| 610400A  | DER        | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armadão - PS-1   | m              | 85,00  | 174,76   | 14.854,60         |
| 610600A  | DER        | Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armadão - PS-1   | m              | 379,00 | 398,40   | 150.993,60        |
| BLSA120  | DER        | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   | un             | 16,00  | 1.877,94 | 30.047,04         |
| <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>                      |            |   |                |        |          |                   |
| 11   |            | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |                |        |          | 29.263,81         |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Teraplenagem   | un             | 12,00  | 199,16   | 2.389,92          |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito  | un             | 12,00  | 199,16   | 2.389,92          |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito  | un             | 12,00  | 199,16   | 2.389,92          |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub- base  | un             | 12,00  | 199,16   | 2.389,92          |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base   | un             | 12,00  | 199,16   | 2.389,92          |
| 8.1  | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Agregado   | un             | 12,00  | 180,18   | 2.162,16          |
| 09.02.01   | DAER/RS    | Ensaios de Granulometria do Agregado  | un             | 13,00  | 96,84    | 1.258,92          |
| 74022277   | SEIL       | Ensaios de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso  |                |        |          |                   |

Pref. Mun. Bom Sucesso do Sul  
Div. Licitações - FL 275

46.3224-1715 / 46.9.9972-0911 E-mail: sudopav@gmail.com

Rod. BR 158, Km 4992, s/nº - 85550-000 - Coronel Vivida - PR




## Planilha Contratada



SUDOPAV CONSTRUTORA

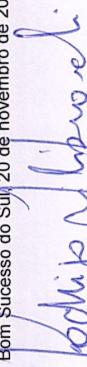
|          |         |  |    |       |          |          |
|----------|---------|--|----|-------|----------|----------|
| 09.04.04 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas   | un | 13,00 | 214,02   | 2.782,26 |
| 74022/53 | SEIL    | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   | un | 13,00 | 102,05   | 1.326,65 |
| 09.05.02 | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso   | un | 13,00 | 58,62    | 762,06   |
| 09.04.03 | DAER/RS | Ensaio de tracão por compressão diametral - misturas betuminosas   | un | 13,00 | 120,69   | 1.568,97 |
| 09.04.01 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa                                      | un | 13,00 | 119,18   | 1.549,34 |
| 09.01    | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | gb | 1,00  | 5.903,85 | 5.903,85 |

| PREÇO GLOBAL |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| 2.010.184,40 |  |  |  |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 26/2/2023

Prefeitura de Bom Sucesso do Sul

20 de novembro de 2023.



Rodrigo Siliprandi  
Representante Resp. Técnico  
Eng. Civil CREA PR 28455/D  
RG nº. 4.566.462-7

26.499.438/0001-50  
SUDOPAV CONSTRUTORA LTDA  
ROD. BR 158, S/N  
ZONA RURAL • CEP 85.550.000  
[CORONEL VIVIDA • PR]

Pref. Mun. Bom Sucesso do Sul  
Div. Licitações - FL 276

Rod. BR 158, Km 4992, s/nº - 85550-000 - Coronel Vivida - PR

46.3224-1715 / 46.9.9972-0911 E-mail: sudopav@gmail.com

## Planilha Contratada



SUDOPAV CONSTRUTORA

EDITAL DE LICITAÇÃO MODALIDADE: CONCORRÊNCIA 05/2023  
 PROPONENTE TOMADOR: MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL  
 APÉLIDO/DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS URBANAS EM CBUQ, 7.392,55 m<sup>2</sup>  
 EMPRESA: SUDOPAV CONSTRUTORA LTDA  
 ENDERÉCOS: ROD BR 158, SN, KM 4992, FAZENDA PALMEIRINHA CORONEL VIVIDA - PR  
 E-MAIL: sudopav@gmail.com

CNPJ: 26.499.438/0001-50

TELEFONE: (46) 3224-1715

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM             | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | PRAZO DE EXECUÇÃO (dias) |                        |                         |                         |                         |                        | TOTAL                      | COEF.                      |
|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                  |                            | 30                       | 60                     | 90                      | 120                     | 150                     | 180                    |                            |                            |
| 1                | SERVÍCIOS PRELIMINARES     | R\$ 546,09 % 15%         | R\$ 728,12 % 20%       | R\$ 910,16 % 25%        | R\$ 1.091,16 % 30%      | R\$ 1.272,20 % 35%      | R\$ 1.453,25 % 50%     | R\$ 3.640,62 % 100%        | R\$ 3.640,62 % 0,18%       |
| 2                | TERRAPLENAGEM              | R\$ 845,56 % 15%         | R\$ 1.127,40 % 20%     | R\$ 1.409,25 % 25%      | R\$ 1.691,10 % 30%      | R\$ 1.972,95 % 35%      | R\$ 2.254,80 % 50%     | R\$ 5.637,01 % 100%        | R\$ 5.637,01 % 0,28%       |
| 3                | BASE / SUB-BASE            | R\$ 29.118,02 % 5%       | R\$ 58.236,04 % 10%    | R\$ 87.354,06 % 15%     | R\$ 116.472,08 % 20%    | R\$ 145.590,10 % 25%    | R\$ 164.529,98 % 30%   | R\$ 582.360,40 % 100%      | R\$ 582.360,40 % 28,97%    |
| 4                | REVESTIMENTO               | R\$ 65.811,99 % 10%      | R\$ 164.529,98 % 25%   | R\$ 131.623,99 % 25%    | R\$ 131.623,99 % 20%    | R\$ 131.623,99 % 20%    | R\$ 131.623,99 % 10%   | R\$ 658.119,93 % 100%      | R\$ 658.119,93 % 32,74%    |
| 5                | MEIO-FIO E SARJETA         | R\$ 5.657,52 % 5%        | R\$ 16.972,57 % 15%    | R\$ 28.287,62 % 25%     | R\$ 28.287,62 % 15%     | R\$ 28.287,62 % 15%     | R\$ 28.287,62 % 10%    | R\$ 113.150,49 % 100%      | R\$ 113.150,49 % 5,63%     |
| 6                | SERVÍCIOS DE URBANIZAÇÃO   | R\$ 17.550,27 % 5%       | R\$ 70.241,08 % 15%    | R\$ 87.801,35 % 20%     | R\$ 105.362,73 % 25%    | R\$ 105.362,73 % 20%    | R\$ 105.362,73 % 10%   | R\$ 351.205,39 % 100%      | R\$ 351.205,39 % 17,47%    |
| 7                | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO    | R\$ 1.371,52 % 5%        | R\$ 4.114,58 % 15%     | R\$ 5.486,11 % 20%      | R\$ 6.857,74 % 25%      | R\$ 6.857,74 % 20%      | R\$ 6.857,74 % 10%     | R\$ 27.430,55 % 100%       | R\$ 27.430,55 % 1,36%      |
| 9                | SERVÍCIOS DIVERSOS         | R\$ 423,20 % 5%          | R\$ 846,39 % 10%       | R\$ 1.265,59 % 15%      | R\$ 1.692,79 % 20%      | R\$ 1.692,79 % 15%      | R\$ 1.692,79 % 10%     | R\$ 8.463,93 % 100%        | R\$ 8.463,93 % 0,42%       |
| 10               | DRENAGEM                   | R\$ 34.636,84 % 15%      | R\$ 46.182,45 % 20%    | R\$ 46.182,45 % 20%     | R\$ 46.182,45 % 15%     | R\$ 46.182,45 % 10%     | R\$ 46.182,45 % 10%    | R\$ 230.912,27 % 100%      | R\$ 230.912,27 % 11,49%    |
| 11               | ENSAIOS TECNOLÓGICOS       | R\$ 565,28 % 2%          | R\$ 1.130,56 % 4%      | R\$ 1.804,30 % 13%      | R\$ 2.489,57 % 15%      | R\$ 3.168,84 % 20%      | R\$ 3.848,04 % 23%     | R\$ 29.263,81 % 100%       | R\$ 29.263,81 % 1,46%      |
| TOTAL DA PARCELA |                            | R\$ 66.154,98 % 3,29%    | R\$ 112.940,01 % 5,62% | R\$ 179.094,95 % 12,05% | R\$ 242.222,96 % 21,78% | R\$ 307.806,36 % 21,23% | R\$ 39.141,30 % 19,47% | R\$ 2.010.184,40 % 100,00% | R\$ 2.010.184,40 % 100,00% |
| TOTAL ACUMULADO  |                            | R\$ 66.154,98 % 3,29%    | R\$ 179.094,95 % 8,91% | R\$ 421.317,95 % 20,96% | R\$ 589.124,31 % 42,74% | R\$ 63.977 % 63,97%     | R\$ 94,69% % 94,69%    | R\$ 1.903.321,34 % 100,00% | R\$ 1.903.321,34 % 100,00% |

Bom Sucesso do Sul, 20 de novembro de 2023.

*Rodrigo Silveirandi*  
 Representante Resp. Técnico  
 Eng. Civil CREA PR 28.455/D  
 RG n°. 4.566.462-7

*Reinaldo*  
 Eng. Civil CREA PR 28.455/D  
 RG n°. 4.566.462-7

**26.499.438/0001-50**  
 SUDOPAV CONSTRUTORA LTDA  
 ROD. BR 158, S/N  
 ZONA RURAL - CEP 85.550.000  
 [CORONEL VIVIDA - PR]

Rod. BR 158, Km 4992, s/nº - 85550-000 - Coronel Vivida - PR

46.3224-1715 / 46.9.9972-0911 E-mail: sudopav@gmail.com

Pref. Mun. Bom Sucesso do Sul  
 Div. Licitações - FL  
 277



**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
BOM SUCESSO DO SUL**

| ESTADO DO PARANÁ   |                                     |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
|--|-------------------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| REGIONAL   | ancisco Beltrão (P)                 | ASSOCIAÇÃO  | Amsop  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| Mês  | Mar                                 | PARCELA   | 1a   | DATA                        | 07/03/2024 - qui         |               |                  |          |                |              |                |                |
| <b>MUNICÍPIO:</b>  | <b>BOM SUCESSO DO SUL</b>           | <b>SAM</b>  | <b>43</b>  | <b>CONTRATO EMPREITADA:</b> | <b>ORDEM DE SERVIÇO:</b> |               |                  |          |                |              |                |                |
| <b>SUBPROJETO:</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS</b> | <b>Lote</b>   | <b>01</b>  | <b>Nº</b>                   | <b>262/2023</b>          | <b>Nº</b>     |                  |          |                |              |                |                |
| <b>FIRMA EMPREITEIRA:</b>  | <b>SUDOPAV CONSTRUTORA EIRELI</b>   | <b>Ano</b>  | <b>2023</b>  | <b>DATA</b>                 | <b>04/12/2023</b>        | <b>DATA</b>   |                  |          |                |              |                |                |
| <b>MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>  |                                     |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| Nº   | CÓDIGO                              | ORIGEM  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS  | Unid                        | Quantid. Licitada        | % Executada   | Cod. De Influên. | % Total  | Custo Unitário | Valor Medido | Total Contrato | Saldo Contrato |
| <b>GLOBAL - LOTE 1</b>   |                                     |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| <b>1</b>   | <b>SERVICOS PRELIMINARES</b>        |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| COMPOSIÇÃO   | ORSE - jan/23                       | DER   | Placa de SISA, 100x2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTEALETES | un                          | 1,00                     | 100,00%       | 0,0018           | 0,18%    | 3.640,62       | 3.640,62     | 3.640,62       | -              |
| <b>2</b>   | <b>TERRAPLENAGEM</b>                |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 420200   | DER                                 | Remoção de Revestimento Primário  | m3   | 369,64                      | 63,74%                   | 0,0028        | 0,18%            | 15,25    | 3.592,93       | 5.637,01     | 2.044,08       | -              |
| <b>3</b>   | <b>BASE / SUB-BASE</b>              |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 511100A  | DER                                 | Regularização compar,subleito 100% PN   | m2   | 7.392,55                    | 63,74%                   | 0,0190        | 1,21%            | 5,17     | 24.360,27      | 38.219,48    | 13.859,21      | -              |
| 531000A  | DER                                 | Brita Graduada  | m3   | 1.108,88                    | 61,66%                   | 0,1286        | 7,93%            | 233,18   | 159.422,78     | 258.568,64   | 99.145,86      | -              |
| 531300   | DER                                 | Macadam Seco c/ Brita Graduada  | m3   | 1.478,50                    | 63,74%                   | 0,1421        | 9,06%            | 193,15   | 182.018,58     | 285.572,28   | 103.553,70     | -              |
| <b>4</b>   | <b>REVESTIMENTO</b>                 |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 524000A  | DER                                 | Imprimação com CM-30 - DER - CM-30  | m2   | 7.392,55                    | 63,74%                   | 0,0022        | 0,14%            | 0,60     | 2.827,11       | 4.435,53     | 1.608,42       | -              |
| 589100A  | DER mat                             | Fornecimento de CM-30 - imprimação  | ton  | 8,486                       | 63,72%                   | 0,0324        | 2,06%            | 7.349,97 | 41.496,46      | 65.120,73    | 23.624,27      | -              |
| 551100A  | DER                                 | Pavimento de concreto com brita gradada   | m2   | 7.392,55                    | 63,74%                   | 0,0015        | 0,10%            | 0,42     | 1.978,98       | 3.194,97     | 1.125,89       | -              |
| 589120B  | DER mat                             | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de fissura  | ton  | 3,70                        | 63,69%                   | 0,0001        | 0,58%            | 4.963,94 | 11.697,03      | 18.366,58    | 6.669,55       | -              |
| 570000B  | DER                                 | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)   | ton  | 924,07                      | 62,62%                   | 0,1410        | 8,83%            | 306,74   | 177.498,41     | 283.449,23   | 105.950,82     | -              |
| 5890001  | DER mat                             | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton  | 46,21                       | 63,74%                   | 0,1411        | 8,99%            | 6.138,13 | 180.788,80     | 283.642,99   | 102.854,19     | -              |
| <b>5</b>   | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>           |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 810050   | DER                                 | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Prê-Moldado  | m  | 860,46                      | 15,70%                   | 0,0563        | 0,88%            | 131,50   | 17.769,60      | 113.150,49   | 95.380,89      | -              |
| <b>6</b>   | <b>SERVICOS DE URBANIZAÇÃO</b>      |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 100576B  | SINAPI                              | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajetas/blocos  | m2   | 2.756,28                    |                          | 0,0043        |                  | 3,16     |                | 8.709,84     | 8.709,84       | -              |
| 532500C  | DER                                 | Laстро de Areia   | m3   | 27,56                       |                          | 0,0024        |                  | 175,18   |                | 4.827,96     | 4.827,96       | -              |
| 603900D  | DER                                 | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas  | m3   | 275,63                      |                          | 0,0280        |                  | 204,44   |                | 56.349,80    | 56.349,80      | -              |
| 534900A  | DER                                 | Paver ou Bikit e=6cm - sem colchão  | m2   | 2.534,60                    |                          | 0,1224        |                  | 97,10    |                | 246.109,66   | 246.109,66     | -              |
| 600400G  | DER                                 | Rampa de AERONE e/ou Rampa de (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2  | un   | 19,00                       |                          | 0,0053        |                  | 586,10   |                | 11.135,90    | 11.135,90      | -              |
| 534900B  | DER                                 | Paver ou Bikit Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)  | m2   | 202,76                      |                          | 0,0110        |                  | 108,59   |                | 22.017,71    | 22.017,71      | -              |
| 534900B  | DER                                 | Paver ou Bikit Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)   | m2   | 18,92                       |                          | 0,0010        |                  | 108,59   |                | 2.054,52     | 2.054,52       | -              |
| <b>7</b>   | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>      |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 820000H  | DER                                 | Placa sinalização refletiva octogonal (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO   | un   | 11,00                       |                          | 0,0036        |                  | 660,10   |                | 7.261,10     | 7.261,10       | -              |
| 822000   | DER                                 | Faixa de Sinalização Horizontal c/inta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca                                    | m2   | 450,76                      |                          | 0,0084        |                  | 37,57    |                | 16.935,05    | 16.935,05      | -              |
| 822000   | DER                                 | Faixa de Sinalização Horizontal c/inta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela                                   | m2   | 86,09                       |                          | 0,0016        |                  | 37,57    |                | 3.234,40     | 3.234,40       | -              |
| <b>8</b>   | <b>SERVICOS DIVERSOS</b>            |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 605300A  | DER                                 | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | m3   | 9,73                        |                          | 0,0039        |                  | 809,58   |                | 7.877,21     | 7.877,21       | -              |
| 6000000A   | DER                                 | Escavação Manual de Valas   | m3   | 9,73                        |                          | 0,0003        |                  | 60,30    |                | 586,72       | 586,72         | -              |
| <b>9</b>   | <b>DRENAGEM</b>                     |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 600300   | DER                                 | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | m3   | 875,16                      |                          | 0,0063        |                  | 14,40    |                | 12.602,30    | 12.602,30      | -              |
| 601200A  | DER                                 | Reatorno e aplicamento mecânico   | m3   | 493,83                      |                          | 0,0092        |                  | 37,38    |                | 18.459,37    | 18.459,37      | -              |
| 601200B  | DER                                 | Reatorno Sem Aplicamento  | m3   | 211,63                      |                          | 0,0020        |                  | 18,69    |                | 3.955,36     | 3.955,36       | -              |
| 610100A  | DER                                 | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Bero e sem Armadão - PS-1  | m  | 85,00                       |                          | 0,0074        |                  | 174,76   |                | 14.854,60    | 14.854,60      | -              |
| 610600A  | DER                                 | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Bero e sem Armadão - PS-1  | m  | 379,00                      |                          | 0,0751        |                  | 398,40   |                | 150.993,60   | 150.993,60     | -              |
| BL5A120  | DER                                 | BL. Simples sinalização H até 1,20 m  | m  | 16,00                       |                          | 0,0149        |                  | 1.877,94 |                | 30.047,04    | 30.047,04      | -              |
| <b>10</b>  | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>         |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empreesa executora da obra.) |                                     |   |  |                             |                          |               |                  |          |                |              |                |                |
| 8.1  | DAER/RS                             | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraço                                | un   | 12,00                       |                          | 0,0012        |                  | 199,16   |                | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
| 8.1  | DAER/RS                             | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito                    | un   | 12,00                       |                          | 0,0012        |                  | 199,16   |                | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
| 8.1  | DAER/RS                             | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Revestimento e Compactação do Subleito | un   | 12,00                       | 58,33%                   | 0,0012        | 0,07%            | 199,16   | 1.394,12       | 2.389,92     | 995,80         | -              |
| 8.1  | DAER/RS                             | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base                               | un   | 12,00                       |                          | 0,0012        |                  | 199,16   |                | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
| 8.1  | DAER/RS                             | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Revestimento                           | un   | 12,00                       | 58,33%                   | 0,0012        | 0,07%            | 199,16   | 1.394,12       | 2.389,92     | 995,80         | -              |
| 09.02.01   | DAER/RS                             | Ensaios de Granulometria do Agregado  | un   | 12,00                       | 58,33%                   | 0,0011        | 0,06%            | 180,18   | 1.261,26       | 2.162,16     | 900,90         | -              |
| 74022/27   | SEIL                                | Ensaios de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso  | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0006        | 0,04%            | 96,84    | 774,72         | 1.258,92     | 484,20         | -              |
| 09.04.04   | DAER/RS                             | Ensaios de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas   | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0014        | 0,09%            | 214,02   | 1.712,16       | 2.782,26     | 1.070,10       | -              |
| 74022/53   | SEIL                                | Ensaios de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0007        | 0,04%            | 102,05   | 816,40         | 1.326,65     | 510,25         | -              |
| 09.05.02   | DAER/RS                             | Ensaios de Densidade do Material Betuminoso   | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0004        | 0,02%            | 58,62    | 468,96         | 762,06       | 293,10         | -              |
| 09.04.03   | DAER/RS                             | Ensaios de traço por compressão diametral - misturas betuminosas  | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0008        | 0,05%            | 120,69   | 965,52         | 1.568,97     | 603,45         | -              |
| 09.04.01   | DAER/RS                             | Extração de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa  | un   | 13,00                       | 61,54%                   | 0,0008        | 0,05%            | 119,18   | 953,44         | 1.549,34     | 595,90         | -              |
| 09.01  | DAER/RS                             | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica                       | gb   | 1,00                        |                          | 0,0029        |                  | 5.903,85 |                | 5.903,85     | 5.903,85       | -              |
| <b>TOTAL GLOBAL - LOTE 1 :</b>   |                                     |   | % PREVISTO   | 3,26%                       |                          | % EXECUTADO : | 40,63%           | SOMAS    | 816.832,27     | 2.010.184,40 | 1.193.352,13   |                |

| Nº   | CÓDIGO        | ORIGEM | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS  | Unid | Quantid. | % Executada | Cod. De Infusão. | % Total | Custo Unitário | Valor Medido         | Total Contrato    | Saldo Contrato    |
|--|---------------|--------|--|------|----------|-------------|------------------|---------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1. Rua Enio Ernesto Pilati</b>  |               |        |  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 1  |               |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| COMPOSIÇÃO   | ORSE - jan/23 |        | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES                            | un   | 1,00     | 100,00%     | 0,0018           | 0,18%   | 3.640,62       | 3.640,62             | 3.640,62          | -                 |
| 2  |               |        | <b>TERRAPLENAGEM</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 420200   | DER           |        | Remoção de Revestimento Primário   | m3   | 88,08    | 100,00%     | 0,0007           | 0,07%   | 15,25          | 1.343,22             | 1.343,22          | -                 |
| 3  |               |        | <b>BASE / SUB-BASE</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 511100A  | DER           |        | Regularização compac: subleito 100% PN   | m2   | 1.761,54 | 100,00%     |                  |         | 5,17           | 9.107,16             | 9.107,16          | -                 |
| 531000A  | DER           |        | Brita Graduada   | m3   | 264,23   | 96,73%      |                  |         | 233,18         | 61.613,15            | 61.613,15         | -                 |
| 531300   | DER           |        | Macadame Seco c/ Brita Graduada  | m3   | 352,31   | 100,00%     |                  |         | 193,15         | 68.048,68            | 68.048,68         | -                 |
| 4  |               |        | <b>REVESTIMENTO</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 560400A  | DER           |        | Impressão com CM-30 - exclusive CM-30  | m2   | 1.761,54 | 100,00%     |                  |         | 0,60           | 1.056,92             | 1.056,92          | -                 |
| 589100A  | DER           |        | Forneccimento de CM-30 - impressão   | ton  | 2,11     | 100,00%     |                  |         | 7.349,97       | 15.508,44            | 15.508,44         | -                 |
| 561100A  | DER           |        | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão   | m2   | 1.761,54 | 100,00%     |                  |         | 0,42           | 739,85               | 739,85            | -                 |
| 589420B  | DER           |        | Forneccimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton  | 0,88     | 100,00%     |                  |         | 4.963,94       | 4.368,27             | 4.368,27          | -                 |
| 570000B  | DER           |        | CBUQ - TRÂO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)   | ton  | 220,19   | 97,88%      |                  |         | 306,74         | 67.541,08            | 67.541,08         | -                 |
| 5890001  | DER           |        | Forneccimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton  | 11,01    | 100,00%     |                  |         | 6.138,13       | 67.580,81            | 67.580,81         | -                 |
| 5  |               |        | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 801050   | DER           |        | Madeira e Brita DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado  | m    | 135,13   | 100,00%     |                  |         | 131,50         | 17.769,60            | 17.769,60         | -                 |
| 6  |               |        | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 100576B  | SINAPI        |        | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajetas/blocos   | m2   | 369,02   |             |                  |         | 3,16           | 1.166,10             | 1.166,10          | -                 |
| 532500C  | DER           |        | Lastro de Areea  | m3   | 3,69     |             |                  |         | 175,18         | 646,41               | 646,41            | -                 |
| 603900D  | DER           |        | Colchão de pô de pedra para assentamento de calçadas   | m3   | 36,90    |             | 0,0038           |         | 204,44         | 7.543,84             | 7.543,84          | -                 |
| 534906A  | DER           |        | Paver ou Bloker e=6cm - sem colchão  | m2   | 337,83   |             | 0,0163           |         | 97,10          | 32.803,29            | 32.803,29         | -                 |
| 605000G  | DER           |        | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2   | un   | 6,00     |             | 0,0017           |         | 586,10         | 3.516,60             | 3.516,60          | -                 |
| 534906B  | DER           |        | Paver ou Bloker Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)  | m2   | 27,03    |             | 0,0015           |         | 108,59         | 2.935,19             | 2.935,19          | -                 |
| 534906B  | DER           |        | Paver ou Bloker Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)   | m2   | 4,16     |             | 0,0002           |         | 108,59         | 451,73               | 451,73            | -                 |
| 7  |               |        | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 820000H  | DER           |        | Placa sinalização refletiva-octogonal (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO  | un   |          |             |                  |         | 660,10         | -                    | -                 | -                 |
| 822000   | DER           |        | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca                                    | m2   | 150,03   |             | 0,0028           |         | 37,57          | 5.636,63             | 5.636,63          | -                 |
| 822000   | DER           |        | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela                                   | m2   | 16,01    |             | 0,0003           |         | 37,57          | 601,50               | 601,50            | -                 |
| 9  |               |        | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 605300A  | DER           |        | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa   | m3   | 1,30     |             | 0,0005           |         | 809,58         | 1.052,45             | 1.052,45          | -                 |
| 600000A  | DER           |        | Escavação Manual de Valas  | m3   | 1,30     |             |                  |         | 60,30          | 78,39                | 78,39             | -                 |
| 10   |               |        | <b>DRENAGEM</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 600300   | DER           |        | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria   | m3   |          |             |                  |         | 14,40          | -                    | -                 | -                 |
| 601200A  | DER           |        | Reaterro e aplicamento mecânico  | m3   |          |             |                  |         | 37,38          | -                    | -                 | -                 |
| 610200B  | DER           |        | Reaterro Sem Aplicamento   | m3   |          |             |                  |         | 18,69          | -                    | -                 | -                 |
| 610400A  | DER           |        | Corpo de BSTC e 0,40 sem Berço e sem Armadão - PS-1  | m    |          |             |                  |         | 174,76         | -                    | -                 | -                 |
| 610600A  | DER           |        | Corpo de BSTC e 0,60 sem Berço e sem Armadão - PS-1  | m    |          |             |                  |         | 398,40         | -                    | -                 | -                 |
| BLSA120  | DER           |        | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m  | un   |          |             |                  |         | 1.877,94       | -                    | -                 | -                 |
| 11   |               |        | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipa e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empreiteira e/ou fornecedora da obra.) |               |        |  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 8.1  | DAER/RS       |        | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraendaneom                           | un   | 2,00     |             |                  |         | 199,16         | -                    | 398,32            | 398,32            |
| 8.1  | DAER/RS       |        | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito                     | un   | 2,00     |             |                  |         | 199,16         | -                    | 398,32            | 398,32            |
| 8.1  | DAER/RS       |        | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | un   | 2,00     | 100,00%     |                  |         | 199,16         | 398,32               | 398,32            | -                 |
| 8.1  | DAER/RS       |        | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base                                | un   | 2,00     |             |                  |         | 199,16         | -                    | 398,32            | 398,32            |
| 8.1  | DAER/RS       |        | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base                                    | un   | 2,00     | 100,00%     | 0,0002           | 0,02%   | 199,16         | 398,32               | 398,32            | -                 |
| 09.02.01   | DAER/RS       |        | Ensaios de Série DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado   | m    | 306,15   |             | 0,0200           |         | 131,50         | -                    | 40.258,73         | 40.258,73         |
| 740227/27  | SEI           |        | Ensaios de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso   | un   | 2,00     | 100,00%     | 0,0002           | 0,02%   | 169,19         | 360,26               | 360,26            | -                 |
| 09.04.04   | DAER/RS       |        | Ensaios de Percentagem de Retorno - Misturas Betuminosas   | un   | 3,00     | 100,00%     | 0,0001           | 0,01%   | 96,84          | 290,52               | 290,52            | -                 |
| 740225/23  | SEI           |        | Ensaios de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica  | m    | 3,00     | 100,00%     | 0,0003           | 0,03%   | 214,02         | 642,06               | 642,06            | -                 |
| 09.05.02   | DAER/RS       |        | Ensaios de Densidade do Material Betuminoso  | un   | 3,00     | 100,00%     | 0,0012           |         | 102,05         | 306,15               | 306,15            | -                 |
| 09.04.03   | DAER/RS       |        | Ensaios de traço por compressão diametral - misturas betuminosas   | un   | 3,00     | 100,00%     | 0,0002           | 0,02%   | 108,59         | 175,86               | 175,86            | -                 |
| 09.04.01   | DAER/RS       |        | Extração de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | un   | 3,00     | 100,00%     | 0,0002           | 0,02%   | 120,69         | 362,07               | 362,07            | -                 |
| 09.01  | DAER/RS       |        | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipa para extração de corpos de prova da capa asfáltica                        | gb   | 1,00     | 100,00%     | 0,0029           | 0,29%   | 5.903,85       | 5.903,85             | 5.903,85          | -                 |
| <b>1. Rua Enio Ernesto Pilati</b>  |               |        |  |      |          |             |                  |         |                | <b>% EXECUTADO :</b> | <b>3,68%</b>      | <b>SOMAS</b>      |
|  |               |        |  |      |          |             |                  |         |                | <b>14.178,89</b>     | <b>385.139,94</b> | <b>370.961,05</b> |
| <b>2. Rua Iraci Nezello Fabris</b>   |               |        |  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 1  |               |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| COMPOSIÇÃO   | ORSE - jan/23 |        | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES                            | un   |          |             |                  |         | 3.640,62       | -                    | -                 | -                 |
| 2  |               |        | <b>TERRAPLENAGEM</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 420200   | DER           |        | Remoção de Revestimento Primário   | m3   | 92,06    | 40,00%      | 0,0007           | 0,03%   | 15,25          | 561,57               | 1.403,92          | 842,35            |
| 3  |               |        | <b>BASE / SUB-BASE</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 511100A  | DER           |        | Regularização compac: subleito 100% PN   | m2   | 1.841,14 | 40,00%      | 0,0047           | 0,19%   | 5,17           | 3.807,48             | 9.518,69          | 5.711,21          |
| 531000A  | DER           |        | Brita Graduada   | m3   | 276,17   | 38,69%      | 0,0320           | 1,24%   | 233,18         | 24.917,56            | 64.397,32         | 39.479,76         |
| 531300   | DER           |        | Macadame Seco c/ Brita Graduada  | m3   | 368,22   | 40,00%      | 0,0354           | 1,42%   | 193,15         | 28.448,68            | 71.121,69         | 42.673,01         |
| 4  |               |        | <b>REVESTIMENTO</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 560400A  | DER           |        | Impressão com CM-30 - exclusive CM-30  | m2   | 1.841,14 | 40,00%      | 0,0005           | 0,02%   | 0,60           | 441,87               | 1.104,68          | 662,81            |
| 589100A  | DER           |        | Forneccimento de CM-30 - impressão   | ton  | 2,21     | 40,00%      | 0,0081           | 0,32%   | 7.349,97       | 16.243,43            | 16.243,43         | 9.746,06          |
| 561100A  | DER           |        | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão   | m2   | 1.841,14 | 40,00%      | 0,0004           | 0,02%   | 0,42           | 309,31               | 773,28            | 463,97            |
| 589420B  | DER           |        | Forneccimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton  | 0,88     | 40,00%      | 0,0023           | 0,09%   | 4.963,94       | 1.826,73             | 4.566,82          | 2.740,09          |
| 570000B  | DER           |        | CBUQ - TRÂO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)   | ton  | 230,15   | 39,63%      | 0,0351           | 1,39%   | 306,74         | 27.977,78            | 70.596,21         | 42.618,43         |
| 5890001  | DER           |        | Forneccimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton  | 11,51    | 40,00%      | 0,0351           | 1,40%   | 6.138,13       | 28.299,95            | 70.649,88         | 42.389,93         |
| 5  |               |        | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 801050   | DER           |        | Madeira e Brita DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado  | m    | 306,15   |             |                  |         | 131,50         | -                    | 40.258,73         | 40.258,73         |
| 6  |               |        | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 100576B  | SINAPI        |        | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajetas/blocos   | m2   | 831,41   |             | 0,0013           |         | 3,16           | -                    | 2.627,26          | 2.627,26          |
| 532500C  | DER           |        | Lastro de Areea  | m3   | 8,31     |             | 0,0007           |         | 175,18         | -                    | 1.455,75          | 1.455,75          |
| 603900D  | DER           |        | Colchão de pô de pedra para assentamento de calçadas   | m3   | 83,14    |             | 0,0085           |         | 204,44         | -                    | 16.997,14         | 16.997,14         |
| 534906A  | DER           |        | Paver ou Bloker e=6cm - sem colchão  | m2   | 765,38   |             | 0,0370           |         | 97,10          | -                    | 74.318,40         | 74.318,40         |
| 605000G  | DER           |        | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2   | un   | 4,00     |             | 0,0012           |         | 586,10         | -                    | 2.344,40          | 2.344,40          |
| 534906B  | DER           |        | Paver ou Bloker Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)  | m2   | 61,23    |             | 0,0033           |         | 108,59         | -                    | 6.646,97          | 6.646,97          |
| 534906B  | DER           |        | Paver ou Bloker Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)   | m2   | 4,80     |             | 0,0003           |         | 108,59         | -                    | 521,23            | 521,23            |
| 7  |               |        | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 820000H  | DER           |        | Placa sinalização refletiva-octogonal (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO  | un   | 4,00     |             | 0,0013           |         | 37,57          | -                    | 988,47            | 988,47            |
| 822000   | DER           |        | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca                                    | m2   | 111,00   |             | 0,0021           |         | 37,57          | -                    | 4.170,27          | 4.170,27          |
| 822000   | DER           |        | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela                                   | m2   | 26,31    |             | 0,0005           |         | 37,57          | -                    | 988,47            | 988,47            |
| 9  |               |        | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 605300A  | DER           |        | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa   | m3   | 2,94     |             | 0,0012           |         | 809,58         | -                    | 2.380,17          | 2.380,17          |
| 600000A  | DER           |        | Escavação Manual de Valas  | m3   | 2,94     |             | 0,0061           |         | 60,30          | -                    | 177,28            | 177,28            |
| 10   |               |        | <b>DRENAGEM</b>  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |
| 600300   | DER           |        | Escavação de Bueiros em 1  |      |          |             |                  |         |                |                      |                   |                   |

## MEDIDA

| Nº  | CÓDIGO        | ORIGEM  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS   | Unid          | Quantid. | % Executada | Coef. De Influên. | % Total  | Custo Unitário | Valor Medido | Total Contrato | Saldo Contrato |
|---|---------------|---|---|---------------|----------|-------------|-------------------|----------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 1   | COMPOSIÇÃO    | ORSE - jan/23   | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un            |          |             |                   |          | 3.640,62       | -            | -              | -              |
| 2   |               |   | TERRAPLENAGEM   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 420200  | DER           | Remoção de Revestimento Primário  | BASE / SUB-BASE   | m3            | 50,53    | 70,00%      | 0,0004            | 0,03%    | 15,25          | 539,41       | 770,58         | 231,17         |
| 3   |               |   | BASE / SUB-BASE   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 511100A   | DER           | Regularização compac.sobrada 100% PN  | m2  | 1.010,45      | 70,00%   | 0,0026      | 0,18%             | 5,17     | 3.656,62       | 5.224,03     | 1.567,21       |                |
| 531000A   | DER           | Brita Graduada  | m3  | 151,57        | 67,71%   | 0,0176      | 1,19%             | 233,18   | 23.931,59      | 35.343,09    | 11.411,50      |                |
| 531300  | DER           | Macadame Seco c/ Brita Graduada   | m3  | 202,09        | 70,00%   | 0,0194      | 1,36%             | 193,15   | 27.323,58      | 39.033,68    | 11.710,10      |                |
| 4   |               |   | REVESTIMENTO  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 560400A   | DER           | Impressão com CM-30 - exclusive CM-30   | m2  | 1.010,45      | 70,00%   | 0,0003      | 0,02%             | 0,60     | 424,39         | 606,27       | 181,88         |                |
| 589100A   | DER mat       | Fornecimento de CM-30 - impressão   | ton   | 1,21          | 70,00%   | 0,0044      | 0,31%             | 7.349,97 | 6.225,42       | 8.893,46     | 2.668,04       |                |
| 561100A   | DER           | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão  | m2  | 1.010,45      | 70,00%   | 0,0002      | 0,01%             | 0,42     | 297,07         | 424,39       | 127,32         |                |
| 589420B   | DER mat       | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton   | 0,51          | 70,00%   | 0,0013      | 0,09%             | 4.963,94 | 1.772,13       | 2.531,61     | 759,48         |                |
| 570000B   | DER           | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)                                 | ton   | 126,30        | 69,36%   | 0,0193      | 1,34%             | 306,74   | 26.870,72      | 38.741,26    | 11.870,54      |                |
| 5890001   | DER mat       | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton   | 6,32          | 70,00%   | 0,0193      | 1,35%             | 6.138,13 | 27.155,09      | 38.792,98    | 11.637,89      |                |
| 5   |               |   | MEIO-FIO E SARAETAS   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 810050  | DER           | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado  | m   | 83,57         |          | 0,0055      |                   | 131,50   | -              | 10.989,46    | 10.989,46      | -              |
| 6   |               |   | SERVICOS DE URBANIZAÇÃO   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 100576B   | SINAPI        | Regularização e Compactação p/ assentamento de calcadas/lajetas/blocos                              | m2  | 228,08        |          | 0,0004      |                   | 3,16     | -              | 720,73       | 720,73         | -              |
| 532500C   | DER           | Lastro de Areia   | m3  | 2,28          |          | 0,0002      |                   | 175,18   | -              | 399,41       | 399,41         | -              |
| 603900D   | DER           | Colchão de pô de pedra para assentamento de calçadas  | m3  | 22,81         |          | 0,0023      |                   | 204,44   | -              | 4.663,28     | 4.663,28       | -              |
| 534906A   | DER           | Paver ou Bloker e=6cm - sem colchão   | m2  | 208,93        |          | 0,0001      |                   | 97,10    | -              | 20.287,10    | 20.287,10      | -              |
| 605000G   | DER           | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2                                      | un  | 2,00          |          | 0,0006      |                   | 586,10   | -              | 1.172,20     | 1.172,20       | -              |
| 534906B   | DER           | Paver ou Bloker Colôrdo e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)                                    | m2  | 16,71         |          | 0,0009      |                   | 108,59   | -              | 1.814,54     | 1.814,54       | -              |
| 534906B   | DER           | Paver ou Bloker Colôrdo e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)                               | m2  | 2,44          |          | 0,0001      |                   | 108,59   | -              | 264,96       | 264,96         | -              |
| 7   |               |   | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 820000H   | DER           | Placa sinalização refletiva-octônega (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO                              | un  | 3,00          |          | 0,0010      |                   | 660,10   | -              | 1.980,30     | 1.980,30       | -              |
| 822000  | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca         | m2  | 72,67         |          | 0,0014      |                   | 37,57    | -              | 2.730,21     | 2.730,21       | -              |
| 822000  | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela        | m2  | 14,44         |          | 0,0003      |                   | 37,57    | -              | 542,51       | 542,51         | -              |
| 9   |               |   | SERVICOS DIVERSOS   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 605300A   | DER           | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | m3  | 0,80          |          | 0,0003      |                   | 809,58   | -              | 647,66       | 647,66         | -              |
| 600000A   | DER           | Escavação Manual de Valas   | m3  | 0,80          |          |             |                   | 60,30    | -              | 48,24        | 48,24          | -              |
| 10  |               |   | DRENAGEM  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 600300  | DER           | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | m3  | 27,60         |          | 0,0002      |                   | 14,40    | -              | 397,44       | 397,44         | -              |
| 601200A   | DER           | Reatorno e aplicamento medicino   | m3  | 16,41         |          | 0,0003      |                   | 37,38    | -              | 613,41       | 613,41         | -              |
| 601200B   | DER           | Reatorno Sem Aplicamento  | m3  | 7,03          |          | 0,0001      |                   | 18,69    | -              | 131,39       | 131,39         | -              |
| 610400A   | DER           | Corpo de BSTC e 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1   | m   | 23,00         |          | 0,0020      |                   | 174,76   | -              | 4.019,48     | 4.019,48       | -              |
| 610600A   | DER           | Corpo de BSTC e 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1   | m   | 1,00          |          | 0,0001      |                   | 398,40   | -              | -            | -              | -              |
| BLSA120   | DER           | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   | m   | 2,00          |          | 0,0019      |                   | 1.877,94 | -              | 3.755,88     | 3.755,88       | -              |
| 11  |               |   | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |               |   |   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terra        | un  | 2,00          |          | 0,0002      |                   | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Refor        | un  | 2,00          |          | 0,0002      |                   | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regula       | un  | 2,00          | 50,00%   | 0,0002      | 0,01%             | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-         | un  | 2,00          |          | 0,0002      | 0,01%             | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base         | un  | 2,00          |          | 0,0002      | 0,01%             | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Granulometria - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base            | un  | 2,00          |          | 0,0002      | 0,01%             | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Granulometria - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Agregado        | un  | 2,00          |          | 0,0002      | 0,01%             | 199,16   | -              | 398,32       | 398,32         | -              |
| 7   |               |   | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 820000H   | DER           | Placa sinalização refletiva-octônega (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO                              | un  | 4,00          |          | 0,0013      |                   | 660,10   | -              | 2.640,40     | 2.640,40       | -              |
| 822000  | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca         | m2  | 117,06        |          | 0,0022      |                   | 37,57    | -              | 4.397,94     | 4.397,94       | -              |
| 822000  | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/brisa resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela        | m2  | 29,33         |          | 0,0005      |                   | 37,57    | -              | 1.101,93     | 1.101,93       | -              |
| 9   |               |   | SERVICOS DIVERSOS   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 605300A   | DER           | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | m3  | 3,22          |          | 0,0013      |                   | 809,58   | -              | 2.606,85     | 2.606,85       | -              |
| 600000A   | DER           | Escavação Manual de Valas   | m3  | 3,22          |          | 0,0001      |                   | 60,30    | -              | 194,17       | 194,17         | -              |
| 10  |               |   | DRENAGEM  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 600300  | DER           | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria  | m3  | 490,08        |          | 0,0035      |                   | 14,40    | -              | 7.057,15     | 7.057,15       | -              |
| 601200A   | DER           | Reatorno e aplicamento medicino   | m3  | 275,86        |          | 0,0051      |                   | 37,38    | -              | 10.311,65    | 10.311,65      | -              |
| 601200B   | DER           | Reatorno e Aplicamento  | m3  | 118,42        |          | 0,0011      |                   | 18,69    | -              | 2.020,23     | 2.020,23       | -              |
| 610400A   | DER           | Corpo de BSTC e 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1   | m   | 31,00         |          | 0,0027      |                   | 174,76   | -              | 5.417,55     | 5.417,55       | -              |
| 610600A   | DER           | Corpo de BSTC e 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1   | m   | 222,00        |          | 0,0440      |                   | 398,40   | -              | 88.444,80    | 88.444,80      | -              |
| BLSA120   | DER           | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   | m   | 7,00          |          | 0,0065      |                   | 1.877,94 | -              | 13.145,58    | 13.145,58      | -              |
| 11  |               |   | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |               |   |   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terra        | un  | 3,00          |          | 0,0003      |                   | 199,16   | -              | 597,48       | 597,48         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Refor        | un  | 3,00          |          | 0,0003      |                   | 199,16   | -              | 597,48       | 597,48         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regula       | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0003      | 0,01%             | 199,16   | -              | 597,48       | 597,48         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base         | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0003      | 0,01%             | 199,16   | -              | 597,48       | 597,48         | -              |
| 8.1   | DAER/RS       | Ensaios de Granulometria - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base            | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0001      |                   | 188,13   | -              | 560,33       | 560,33         | -              |
| 740227  | DAER          | Ensaios de Controle de Terra Aplicação de Urtigas Betuminosas                                       | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0001      |                   | 96,84    | -              | 290,52       | 290,52         | 139,65         |
| 09.04.04  | DAER/RS       | Ensaios de Controle de Terra - Misturas Betuminosas   | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0003      | 0,01%             | 214,02   | -              | 642,06       | 642,06         | 428,04         |
| 740223  | SEIL          | Ensaios de Controle do Grau de Compactinga da Mistura Asfáltica                                     | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0002      | 0,01%             | 102,05   | -              | 306,15       | 306,15         | 204,10         |
| 09.05.02  | DAER/RS       | Ensaios de Densidade do Material Betuminoso   | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0001      |                   | 58,62    | -              | 175,86       | 175,86         | 117,24         |
| 09.04.03  | DAER/RS       | Ensaios de traçor por compressão diametral - misturas betuminosas                                   | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0002      | 0,01%             | 120,69   | -              | 362,07       | 362,07         | 241,38         |
| 09.04.01  | DAER/RS       | Ensaios de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa                                  | un  | 3,00          | 33,33%   | 0,0002      | 0,01%             | 119,18   | -              | 357,54       | 357,54         | 238,36         |
| 09.01   | DAER/RS       | Mobilização e Desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova ue qb         | qb  |               |          |             |                   | 5,903,85 | -              | -            | -              | -              |
| 4.4   |               |   | 4.Rua Orídes Angelo Bolsoni   | % EXECUTADO : | 20,25%   |             |                   |          | SOMAS          | 131.264,95   | 648.098,92     | 516.833,97     |
| 5.  |               |   | 5. (entre Rua Orídes Angelo Bolsoni e Rua Orídes Angelo Bolsoni + 106,74m)                          | % EXECUTADO : | 100,00%  |             |                   |          | SOMAS          | 1.317,15     | 1.317,15       | 1.317,15       |
| 5. Av. Padre Ivo Antonio Zolett   |               |   |   |               |          |             |                   |          |                |              |                |                |
| 1   |               |   | SERVICIOS PRELIMINARES  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| COMPOSIÇÃO  | ORSE - jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un  |               |          |             |                   |          | 3.640,62       | -            | -              | -              |
| 2   |               |   | TERRAPLENAGEM   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 420200  | DER           | Remoção de Revestimento Primário  | m3  |               |          |             |                   |          | 15,25          | -            | -              | -              |
| 3   |               |   | BASE / SUB-BASE   |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 511100A   | DER           | Regularização compac.sobrada 100% PN  | m2  |               |          |             |                   |          | 5,17           | -            | -              | -              |
| 531000A   | DER           | Brita Graduada  | m3  |               |          |             |                   |          | 233,18         | -            | -              | -              |
| 531300  | DER           | Macadame Seco c/ Brita Graduada   | m3  |               |          |             |                   |          | 193,15         | -            | -              | -              |
| 4   |               |   | REVESTIMENTO  |               |          |             |                   |          | -              | -            | -              | -              |
| 560400A   | DER           | Impressão com CM-30 - exclusive CM-30   | m2  |               |          |             |                   |          | 0,60           | -            | -              | -              |
| 589100A   | DER mat       | Fornecimento de CM-30 - impressão   | ton   |               |          |             |                   |          | 7.349,97       | -            | -              | -              |
| 561100A   | DER           | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão  | m2  |               |          |             |                   |          | 0,42           | -            | -              | -              |
| 589420B   | DER mat       | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton   |               |          |             |                   |          | 4.963,94       | -            | -              | -              |
| 570000B   | DER           | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)                                 | ton   |               |          |             |                   |          | 306,74         | -            | -              | -              |
| 5890001   | DER mat       | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton   |               |          |             |                   |          | 6.138,13</td   |              |                |                |

| Nº       | CÓDIGO     | ORIGEM  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS             | Unid   | Quantid. Licitada | % Executada  | Cod. Or. Influín. | % Total              | Custo Unitário   | Valor Medido | Total Contrato    | Saldo Contrato         |                     |
|----------|------------|---|---------------------------------------|--------|-------------------|--------------|-------------------|----------------------|--|--------------|-------------------|------------------------|---------------------|
| 532500C  | DER        | Ladro de Areia  |                                       | m3     | 4,17              |              | 0,0004            |                      | 175,18   | -            | 720,50            | 720,50                 |                     |
| 603900D  | DER        | Cochilha de pó de pedra para assentamento de calçadas   |                                       | m3     | 41,68             |              | 0,0042            |                      | 204,44   | -            | 8.521,06          | 8.521,06               |                     |
| 534906A  | DER        | Paver ou Bloket e=6cm - sem coelhão   |                                       | m2     | 383,43            |              | 0,0185            |                      | 97,10  | -            | 37.231,05         | 37.231,05              |                     |
| 605000G  | DER        | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5.94 m <sup>2</sup>  |                                       | un     | 3,00              |              | 0,0009            |                      | 586,10   | -            | 1.758,30          | 1.758,30               |                     |
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem coelhão (PAVER ALERTA TATIL)   |                                       | m2     | 30,67             |              | 0,0017            |                      | 108,59   | -            | 3.330,46          | 3.330,46               |                     |
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem coelhão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)  |                                       | m2     | 2,72              |              | 0,0001            |                      | 108,59   | -            | 295,36            | 295,36                 |                     |
|          |            | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
| 620000H  | DER        | Placa sinalização reflectiva-octogonal (0,2160 m <sup>2</sup> /ud) + suporte METÁLICO   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 660,1  | -            | -                 | -                      |                     |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/linha resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) branca   |                                       | m2     |                   |              |                   |                      | 37,57  | -            | -                 | -                      |                     |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/linha resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) amarela  |                                       | m2     |                   |              |                   |                      | 37,57  | -            | -                 | -                      |                     |
| 9        |            | SERVICOS DIVERSOS   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
| 605300A  | DER        | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  |                                       | m3     | 1,47              |              | 0,0006            |                      | 809,58   | -            | 1.190,08          | 1.190,08               |                     |
| 600000A  | DER        | Escavação Manual de Valas   |                                       | m3     | 1,47              |              |                   |                      | 60,30  | -            | 88,64             | 88,64                  |                     |
| 10       |            | DRENAGEM  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 600300   | DER        | Escavação de Bueiros em 1 <sup>a</sup> Categoria  |                                       | m3     |                   |              |                   |                      | 14,40  | -            | -                 | -                      |                     |
| 601200A  | DER        | Reaterro e aplicamento mecânico   |                                       | m3     |                   |              |                   |                      | 37,38  | -            | -                 | -                      |                     |
| 601200B  | DER        | Reaterro Sem Aplicamento  |                                       | m3     |                   |              |                   |                      | 18,69  | -            | -                 | -                      |                     |
| 610400A  | DER        | Corpo de BSTC e 40 sem Berço e sem Armadura - PS-1  |                                       | m      |                   |              |                   |                      | 174,76   | -            | -                 | -                      |                     |
| 610500A  | DER        | Corpo de BSTC e 60 sem Berço e sem Armadura - PS-1  |                                       | m      |                   |              |                   |                      | 398,40   | -            | -                 | -                      |                     |
| BLSA120  | DER        | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 1.877,94   | -            | -                 | -                      |                     |
| 11       |            | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
|          |            | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empreiteira executora da obra.) |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Terra  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 199,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Refor  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 199,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Regu   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 199,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Sub-   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 199,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Base   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 199,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.02.01  | DAER/RS    | Ensaios de Granulometria  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 181,18   | -            | -                 | -                      |                     |
| 740227   | SEIL       | Ensaios de Controle da Taxa de Adensação de Ligante Betuminoso  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 96,84  | -            | -                 | -                      |                     |
| 09.04.04 | DAER/RS    | Ensaios de Percentagem de Berço - Misturas Betuminosas  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 214,02   | -            | -                 | -                      |                     |
| 740225   | SEIL       | Ensaios de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 102,05   | -            | -                 | -                      |                     |
| 09.05.02 | DAER/RS    | Ensaios de Densidade do Material Betuminoso   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 58,62  | -            | -                 | -                      |                     |
| 09.04.03 | DAER/RS    | Ensaios de traço por compressão diametral - misturas betuminosas  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 120,69   | -            | -                 | -                      |                     |
| 09.04.01 | DAER/RS    | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 119,18   | -            | -                 | -                      |                     |
| 09.01    | DAER/RS    | Montagem e desmontagem do equipamento e equipe para a extração de corpos de prova us  | gb                                    |        |                   |              |                   |                      | 5.903,85   | -            | -                 | -                      |                     |
|          |            | 5. Av Padre Ivo Antonio Zolett  |                                       |        |                   |              |                   |                      | % EXECUTADO :  |              |                   |                        |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | SOMAS  | -            | 54.462,60         | 54.462,60              |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
|          |            | <b>6. Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho</b>  |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | 6. (entre Rua Orides Ângelo Bolsoni e Rua Fredemiro Gomes) |              |                   |                        |                     |
| 1        |            | SERVICOS PRELIMINARES   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  | -            | -                 | -                      |                     |
|          | COMPOSIÇÃO | ORSE - jan/23   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
|          |            | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTEALETES  |                                       | un     |                   |              |                   |                      | 3.640,62   | -            | -                 | -                      |                     |
| 2        |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
| 3        | 402000     | DER   | Revestimento de Revestimento Primário | m3     | 36,32             | 100,00%      | 0,0003            | 0,03%                | 15,25  | 553,88       | 553,88            | -                      |                     |
| 3        | 511100A    | DER   | Regularização compac subleito 100% PN | m2     | 726,39            | 100,00%      | 0,0019            | 0,19%                | 5,17   | 3.755,44     | 3.755,44          | -                      |                     |
| 531000A  | DER        | Bruta Graduada  | m3                                    | 108,96 | 96,73%            | 0,0126       | 1,22%             | 233,18               | 24.576,98  | 25.407,29    | 830,31            |                        |                     |
| 531300   | DER        | Macadame Seco c/ Bruta Graduada   | m3                                    | 145,28 | 100,00%           | 0,0140       | 1,40%             | 193,15               | 28.060,83  | 28.060,83    | -                 |                        |                     |
| 4        |            | REVESTIMENTO  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 560400A  | DER        | Imprição com CM-30 - exclusivo CM-30  | m2                                    | 726,39 | 100,00%           | 0,0002       | 0,02%             | 0,60                 | 435,83   | 435,83       | -                 |                        |                     |
| 580100A  | DER        | DER mat   | ton                                   | 0,87   | 100,00%           | 0,0032       | 0,32%             | 7.345,97             | 6.394,77   | 6.394,77     | -                 |                        |                     |
| 581100A  | DER        | Pintura de ligação com RR-1C - exclusivo emulsão  | m2                                    | 726,39 | 100,00%           | 0,0002       | 0,02%             | 0,42                 | 305,08   | 305,08       | -                 |                        |                     |
| 589320B  | DER        | DER mat   | ton                                   | 0,35   | 100,00%           | 0,0009       | 0,09%             | 4.953,94             | 1.787,02   | 1.787,02     | -                 |                        |                     |
| 570000B  | DER        | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)   | ton                                   | 90,80  | 97,88%            | 0,0139       | 1,36%             | 306,74               | 27.261,15  | 27.851,99    | 590,84            |                        |                     |
| 5898001  | DER        | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton                                   | 4,54   | 100,00%           | 0,0139       | 1,39%             | 6.138,13             | 27.867,11  | 27.867,11    | -                 |                        |                     |
| 5        |            | MEIO-FIO E SARJETA  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 810050   | DER        | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m <sup>3</sup> ) - Prê-Moldado   | m                                     |        |                   |              |                   |                      | 131,50   | -            | -                 | -                      |                     |
| 6        |            | SERVICOS DE URBANIZAÇÃO   |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 100768   | SINAPI     | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajetas/blocos  | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 3,16   | -            | -                 | -                      |                     |
| 323500C  | DER        | Ladro de Areia  | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 19,18  | -            | -                 | -                      |                     |
| 603900D  | DER        | Cochilha de pó de pedra para assentamento de calçadas   | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 204,44   | -            | -                 | -                      |                     |
| 534906A  | DER        | Paver ou Bloket e=6cm - sem coelhão   | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 97,10  | -            | -                 | -                      |                     |
| 605000G  | DER        | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5.94 m <sup>2</sup>  | un                                    |        |                   |              |                   |                      | 586,10   | -            | -                 | -                      |                     |
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem coelhão (PAVER ALERTA TATIL)   | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 108,59   | -            | -                 | -                      |                     |
| 534906B  | DER        | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem coelhão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)  | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 108,59   | -            | -                 | -                      |                     |
| 7        |            | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO   |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 820000H  | DER        | Placa sinalização reflectiva-octogonal (0,2160 m <sup>2</sup> /ud) + suporte METÁLICO   | un                                    |        |                   |              |                   |                      | 660,10   | -            | -                 | -                      |                     |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/linha resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) branca   | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 37,57  | -            | -                 | -                      |                     |
| 822000   | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/linha resina acrílica base solvente- (0,034 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) amarela  | m2                                    |        |                   |              |                   |                      | 37,57  | -            | -                 | -                      |                     |
| 9        |            | SERVICOS DIVERSOS   |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 605300A  | DER        | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 809,58   | -            | -                 | -                      |                     |
| 600000A  | DER        | Escavação Manual de Valas   | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 60,30  | -            | -                 | -                      |                     |
| 10       |            | DRENAGEM  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 600300   | DER        | Escavação de Bueiros em 1 <sup>a</sup> Categoria  | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 14,40  | -            | -                 | -                      |                     |
| 601200A  | DER        | Reaterro e aplicamento mecânico   | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 37,38  | -            | -                 | -                      |                     |
| 601200B  | DER        | Reaterro Sem Aplicamento  | m3                                    |        |                   |              |                   |                      | 18,69  | -            | -                 | -                      |                     |
| 610400A  | DER        | Corpo de BSTC e 40 sem Berço e sem Armadura - PS-1  | m                                     |        |                   |              |                   |                      | 174,76   | -            | -                 | -                      |                     |
| 610500A  | DER        | Corpo de BSTC e 60 sem Berço e sem Armadura - PS-1  | m                                     |        |                   |              |                   |                      | 398,40   | -            | -                 | -                      |                     |
| BLSA120  | DER        | B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m   | un                                    |        |                   |              |                   |                      | 1.877,94   | -            | -                 | -                      |                     |
| 11       |            | ENSAIOS TECNOLÓGICOS  |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
|          |            | (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empreiteira executora da obra.) |                                       |        |                   |              |                   |                      | -  | -            | -                 | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Terra  | un                                    | 2,00   |                   | 0,0002       |                   |                      | 199,16   | -            | 398,32            | 398,32                 |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Refor  | un                                    | 2,00   |                   | 0,0002       |                   |                      | 199,16   | -            | 398,32            | 398,32                 |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Regu   | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0002       | 0,02%             |                      | 199,16   | 398,32       | 398,32            | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Sub-   | un                                    | 2,00   |                   | 0,0002       |                   |                      | 199,16   | 398,32       | 398,32            | -                      |                     |
| 8.1      | DAER/RS    | Ensaios de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areal (Grau de Compactação) - Base   | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0002       | 0,02%             |                      | 199,16   | 398,32       | 398,32            | -                      |                     |
| 8.02.01  | DAER/RS    | Ensaios de Granulometria do Agregado  | un                                    | 2,00   |                   | 0,0002       | 0,02%             |                      | 181,18   | 360,36       | 360,36            | -                      |                     |
| 740227   | SEIL       | Ensaios de Controle da Taxa de Adensação de Ligante Betuminoso  | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0001       | 0,01%             |                      | 96,84  | 193,68       | 193,68            | -                      |                     |
| 09.04.04 | DAER/RS    | Ensaios de Percentagem de Berço - Misturas Betuminosas  | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0002       | 0,02%             |                      | 214,02   | 428,04       | 428,04            | -                      |                     |
| 740225   | SEIL       | Ensaios de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0001       | 0,01%             |                      | 102,05   | 204,10       | 204,10            | -                      |                     |
| 09.05.02 | DAER/RS    | Ensaios de Densidade do Material Betuminoso   | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0001       | 0,01%             |                      | 58,62  | 117,24       | 117,24            | -                      |                     |
| 09.04.03 | DAER/RS    | Ensaios de traço por compressão diametral - misturas betuminosas  | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0001       | 0,01%             |                      | 120,69   | 241,38       | 241,38            | -                      |                     |
| 09.04.01 | DAER/RS    | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa   | un                                    | 2,00   | 100,00%           | 0,0001       | 0,01%             |                      | 119,18   | 238,36       | 238,36            | -                      |                     |
| 09.01    | DAER/RS    | Montagem e desmontagem do equipamento e equipe para a extração de corpos de prova us  | gb                                    |        |                   |              |                   |                      | 5.903,85   | -            | -                 | -                      |                     |
|          |            | 6. Marginal Rodovia Municipal Dom Agostinho   |                                       |        |                   |              |                   |                      | % EXECUTADO :  | 97,93%       |                   |                        |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | SOMAS  | 123.577,59   | 126.193,70        | 2.616,11               |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
|          |            | <b>TOTAL GLOBAL - LOTE 1 :</b>  |                                       |        | <b>% PREVISTO</b> | <b>3,26%</b> |                   | <b>% EXECUTADO :</b> | <b>40,63%</b>  | <b>SOMAS</b> | <b>816.832,27</b> | <b>2.010.184,40</b>    | <b>1.193.352,13</b> |
|          |            | <b>OBSEVAÇÕES :</b>   |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | Valor Total do Contrato:                                   |              |                   | <b>R\$2.010.184,40</b> |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | Medição Acumulada:   |              |                   | <b>816.832,27</b>      |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | Total Anterior:  |              |                   | -                      |                     |
|          |            |   |                                       |        |                   |              |                   |                      | Valor Desta Medição:                                       |              |                   | <b>R\$816.832,27</b>   |                     |
|          |            | <b>RESPONSAVEIS PELAS INFORMAÇÕES ( Assinaturas/Carimbos )</b>  |                                       |        |                   |              |                   |                      |  |              |                   |                        |                     |



## MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

### TERMO DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA

Eu, Fábio Júnior de Oliveira, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, CPF 023.195.669-02, CREA PR-82.120/D, Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos e responsável técnico pela fiscalização da obra, referente a obra de pavimentação asfáltica em Ruas do Perímetro Urbano, situadas no Loteamento Vila Nova, conforme Contrato de Empreitada Global nº 262/2023, informo que a obra está em execução, com percentual de 52,00%.

Por ser expressão da verdade assino o presente Termo.

Bom Sucesso do Sul, 30 de julho de 2024.

Prefeitura Mun. Bom Sucesso do Sul

*Fábio Júnior de Oliveira*  
DIRETOR DEPTO. DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
.....ENGº. CIVIL CREA PR 82.120/D - DECRETO Nº 2.350

*Fábio Júnior de Oliveira*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

| MUNICÍPIO:             |            | BOM SUCESSO DO SUL   |   | Mês  | Jul                  | PARCELA                 | 2 <sup>a</sup>       | DATA              | 29/07/2024 - seg  |                 |                   |                   |
|------------------------|------------|--|---|------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| SUBPROJETO:            |            | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS   |   | Lote | 01                   | CONTRATO<br>EMPREITADA: |                      | ORDEM DE SERVIÇO: |                   |                 |                   |                   |
| FIRMA EMPREITERA:      |            | SUDOPAV CONSTRUTORA EIRELI   |   | Ano  | 2023                 | Nº                      | 262/2023             | Nº                |                   |                 |                   |                   |
| DATA:                  |            | 04/12/2023   |   | DATA |                      |                         |                      | DATA              |                   |                 |                   |                   |
| MEDICAÇÃO DOS SERVIÇOS |            |  |   |      |                      |                         |                      |                   |                   |                 |                   |                   |
| Nº                     | CÓDIGO     | ORIGEM   | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS   | Unid | Quantid.<br>Licitada | % Exe-<br>cutada        | Coef. De<br>Influên. | %<br>Total        | Custo<br>Unitário | Valor<br>Medido | Total<br>Contrato | Saldo<br>Contrato |
| GLOBAL - LOTE 1        |            |  |   |      |                      |                         |                      |                   |                   | ORÇAMENTO       |                   |                   |
| 1                      | 1          |  | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |      |                      |                         |                      |                   |                   | -               | -                 | -                 |
|                        | COMPOSIÇÃO | ORSE - jan/23  | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un   | 1,00                 | 100,00%                 | 0,0018               | 0,18%             | 3.640,62          | 3.640,62        | 3.640,62          | -                 |
| 2                      | 2          |  | <b>TERRAPLENAGEM</b>  |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 420200                 | DER        | Remoção de Revestimento Primário   |   | m3   | 369,64               | 100,00%                 | 0,0028               | 0,28%             | 15,25             | 5.637,01        | 5.637,01          | -                 |
| 3                      | 3          |  | <b>BASE / SUB-BASE</b>  |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 511100A                | DER        | Regularização compac.subleito 100% PN  |   | m2   | 7.392,55             | 100,00%                 | 0,0190               | 1,90%             | 5,17              | 38.219,46       | 38.219,48         | 0,02              |
| 531000A                | DER        | Brita Graduada   |   | m3   | 1.108,88             | 98,90%                  | 0,1286               | 12,72%            | 233,18            | 255.725,80      | 258.568,64        | 2.842,84          |
| 531300                 | DER        | Macadame Seco c/ Brita Graduada  |   | m3   | 1.478,50             | 100,00%                 | 0,1421               | 14,21%            | 193,15            | 285.571,89      | 285.572,28        | 0,39              |
| 4                      | 4          |  | <b>REVESTIMENTO</b>   |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 560400A                | DER        | Impressão com CM-30 - exclusive CM-30  |   | m2   | 7.392,55             | 100,00%                 | 0,0022               | 0,22%             | 0,60              | 4.435,53        | 4.435,53          | -                 |
| 589100A                | DER mat    | Fornecimento de CM-30 - impressão  |   | ton  | 8,86                 | 100,00%                 | 0,0324               | 3,24%             | 7.349,97          | 65.120,73       | 65.120,73         | -                 |
| 561100A                | DER        | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão   |   | m2   | 7.392,55             | 100,00%                 | 0,0015               | 0,15%             | 0,42              | 3.104,87        | 3.104,87          | -                 |
| 589420B                | DER mat    | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação   |   | ton  | 3,70                 | 100,00%                 | 0,0091               | 0,91%             | 4.963,94          | 18.366,58       | 18.366,58         | -                 |
| 570000B                | DER        | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)                          |   | ton  | 924,07               | 98,12%                  | 0,1410               | 13,84%            | 306,74            | 278.134,11      | 283.449,23        | 5.315,12          |
| 589000I                | DER mat    | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)                                 |   | ton  | 46,21                | 100,00%                 | 0,1411               | 14,11%            | 6.138,13          | 283.642,99      | 283.642,99        | -                 |
| 5                      | 5          |  | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>   |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 810050                 | DER        | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Prém-Moldado                                |   | m    | 860,46               | 90,29%                  | 0,0563               | 5,08%             | 131,50            | 102.161,04      | 113.150,49        | 10.989,45         |
| 6                      | 6          |  | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b>  |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 100576B                | SINAPI     | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajetas/blocos                       |   | m2   | 2.756,28             | 71,49%                  | 0,0043               | 0,31%             | 3,16              | 6.226,59        | 8.709,84          | 2.483,25          |
| 532500C                | DER        | Lastro de Areia  |   | m3   | 27,56                | 71,48%                  | 0,0024               | 0,17%             | 175,18            | 3.451,05        | 4.827,96          | 1.376,91          |
| 603900D                | DER        | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas   |   | m3   | 275,63               | 71,49%                  | 0,0280               | 2,00%             | 204,44            | 40.284,90       | 56.349,80         | 16.064,90         |
| 534906A                | DER        | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão  |   | m2   | 2.534,60             | 35,86%                  | 0,1224               | 4,39%             | 97,10             | 88.257,10       | 246.109,66        | 157.852,56        |
| 605000G                | DER        | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2                               |   | un   | 19,00                |                         | 0,0055               |                   | 586,10            | -               | 11.135,90         | 11.135,90         |
| 534906B                | DER        | Paver ou Bloket Colorado e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TÁTIL)                            |   | m2   | 202,76               | 34,03%                  | 0,0110               | 0,37%             | 108,59            | 7.492,71        | 22.017,71         | 14.525,00         |
| 534906B                | DER        | Paver ou Bloket Colorado e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)                       |   | m2   | 18,92                |                         | 0,0010               |                   | 108,59            | -               | 2.054,52          | 2.054,52          |
| 7                      | 7          |  | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 820000H                | DER        | Placa sinalização refletiva-octógona (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO                       |   | un   | 11,00                |                         | 0,0036               |                   | 660,10            | -               | 7.261,10          | 7.261,10          |
| 822000                 | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca  |   | m2   | 450,76               | 100,00%                 | 0,0084               | 0,84%             | 37,57             | 16.935,05       | 16.935,05         | -                 |
| 822000                 | DER        | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela |   | m2   | 86,09                | 100,00%                 | 0,0016               | 0,16%             | 37,57             | 3.234,40        | 3.234,40          | -                 |
| 8                      | 9          |  | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 605300A                | DER        | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa   |   | m3   | 9,73                 | 84,89%                  | 0,0039               | 0,33%             | 809,58            | 6.687,13        | 7.877,21          | 1.190,08          |
| 600000A                | DER        | Escavação Manual de Valas  |   | m3   | 9,73                 | 84,89%                  | 0,0003               | 0,03%             | 60,30             | 498,08          | 586,72            | 88,64             |
| 9                      | 10         |  | <b>DRENAGEM</b>   |      |                      |                         |                      |                   | -                 | -               | -                 | -                 |
| 600300                 | DER        | Escavação de Bueiros em 1 <sup>a</sup> Categoria   |   | m3   | 875,16               | 100,00%                 | 0,0063               | 0,63%             | 14,40             | 12.602,30       | 12.602,30         | -                 |
| 601200A                | DER        | Reaterro e apiloamento mecânico  |   | m3   | 493,83               | 100,00%                 | 0,0092               | 0,92%             | 37,38             | 18.459,37       | 18.459,37         | -                 |
| 601200B                | DER        | Reaterro Sem Apiloamento   |   | m3   | 211,63               | 100,00%                 | 0,0020               | 0,20%             | 18,69             | 3.955,36        | 3.955,36          | -                 |
| 610400A                | DER        | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1  |   | m    | 85,00                | 100,00%                 | 0,0074               | 0,74%             | 174,76            | 14.854,60       | 14.854,60         | -                 |
| 610600A                | DER        | Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação - PS-1  |   | m    | 379,00               | 100,00%                 | 0,0751               | 7,51%             | 398,40            | 150.993,60      | 150.993,60        | -                 |





## MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

### TERMO DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA

Eu, Fábio Júnior de Oliveira, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, CPF 023.195.669-02, CREA PR-82.120/D, Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos e responsável técnico pela fiscalização da obra, referente a obra de pavimentação asfáltica em Ruas do Perímetro Urbano, situadas no Loteamento Vila Nova, conforme Contrato de Empreitada Global nº 262/2023, informo que a obra está em execução, com percentual de 91,00%.

Por ser expressão da verdade assino o presente Termo.

Bom Sucesso do Sul, 30 de setembro de 2024.

.....  
Fábio Júnior de Oliveira

**MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL****ESTADO DO PARANÁ****CNPJ 80.874.100/0001-86****TERMO DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA**

Eu, Fábio Júnior de Oliveira, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, CPF 023.195.669-02, CREA PR-82.120/D, Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos e responsável técnico pela fiscalização da obra, referente a obra de pavimentação asfáltica em Ruas do Perímetro Urbano, situadas no Loteamento Vila Nova, conforme Contrato de Empreitada Global nº 262/2023, informo que a obra está em execução, com percentual de 93,00%.

Por ser expressão da verdade assino o presente Termo.

Bom Sucesso do Sul, 30 de outubro de 2024.

.....  
  
Fábio Júnior de Oliveira



## MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

### TERMO DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA

Eu, Fábio Júnior de Oliveira, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, CPF 023.195.669-02, CREA PR-82.120/D, Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos e responsável técnico pela fiscalização da obra, referente a obra de pavimentação asfáltica em Ruas do Perímetro Urbano, situadas no Loteamento Vila Nova, conforme Contrato de Empreitada Global nº 262/2023, informo que a obra está em execução, com percentual de 95,00%.

Por ser expressão da verdade assino o presente Termo.

Bom Sucesso do Sul, 28 de novembro de 2024.

.....  
Fábio Júnior de Oliveira



## MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 80.874.100/0001-86

### TERMO DE ACOMPANHAMENTO DA OBRA

Eu, Fábio Júnior de Oliveira, brasileiro, casado, Engenheiro Civil, CPF 023.195.669-02, CREA PR-82.120/D, Diretor do Departamento de Obras e Serviços Urbanos e responsável técnico pela fiscalização da obra, referente a obra de pavimentação asfáltica em Ruas do Perímetro Urbano, situadas no Loteamento Vila Nova, conforme Contrato de Empreitada Global nº 262/2023, informo que a obra está em execução, com percentual de 96,00%.

Por ser expressão da verdade assino o presente Termo.

Bom Sucesso do Sul, 30 de dezembro de 2024.

.....  
  
Fábio Júnior de Oliveira



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO DO SUL

ESTADO DO PARANÁ

|                   |                              |      |      |                         |                       |            |                   |
|-------------------|------------------------------|------|------|-------------------------|-----------------------|------------|-------------------|
| MUNICÍPIO:        | BOM SUCESSO DO SUL           | Mês  | Nov  | REGIONAL                | Francisco Beltrão (P) | ASSOCIAÇÃO | Amsop             |
| SUBPROJETO:       | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | SAM  | 43   | CONTRATO<br>EMPREITADA: | 3 <sup>a</sup>        | DATA       | 27/11/2024 - qua  |
| FIRMA EMPREITERA: | SUDOPAV CONSTRUTORA EIRELI   | Lote | 01   | Nº                      | 262/2023              | Nº         | ORDEM DE SERVIÇO: |
|                   |                              | Ano  | 2023 |                         |                       |            |                   |

## MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

| Nº | CÓDIGO     | ORIGEM        | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS   | Unid | Quantid. Licitada | % Executada | Coef. De Influên. | % Total | Custo Unitário | Valor Medido | Total Contrato | Saldo Contrato |
|----|------------|---------------|---|------|-------------------|-------------|-------------------|---------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 1  | COMPOSIÇÃO | ORSE - jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un   | 1,00              | 100,00%     | 0,0018            | 0,18%   | 3.640,62       | 3.640,62     | 3.640,62       | -              |
| 2  | 2          |               | <b>TERRAPLENAGEM</b>  |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
| 3  | 420200     | DER           | Remoção de Revestimento Primário  | m3   | 369,64            | 100,00%     | 0,0028            | 0,28%   | 15,25          | 5.637,01     | 5.637,01       | -              |
| 3  | 3          |               | <b>BASE / SUB-BASE</b>  |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 511100A    | DER           | Regularização compac.subleito 100% PN   | m2   | 7.392,55          | 100,00%     | 0,0191            | 1,91%   | 5,17           | 38.219,48    | 38.219,48      | -              |
|    | 531000A    | DER           | Brita Graduada  | m3   | 1.096,69          | 100,00%     | 0,1278            | 12,78%  | 233,18         | 255.726,17   | 255.726,17     | -              |
|    | 531300     | DER           | Macadame Seca c/ Brita Graduada   | m3   | 1.478,50          | 100,00%     | 0,1427            | 14,27%  | 193,15         | 285.572,28   | 285.572,28     | -              |
| 4  | 4          |               | <b>REVESTIMENTO</b>   |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 560400A    | DER           | Imprimação com CM-30 - exclusive CM-30  | m2   | 7.392,55          | 100,00%     | 0,0022            | 0,22%   | 0,60           | 4.435,53     | 4.435,53       | -              |
|    | 589100A    | DER mat       | Fornecimento de CM-30 - imprimação  | ton  | 8,86              | 100,00%     | 0,0325            | 3,25%   | 7.349,97       | 65.120,73    | 65.120,73      | -              |
|    | 561100A    | DER           | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão  | m2   | 7.392,55          | 100,00%     | 0,0016            | 0,16%   | 0,42           | 3.104,87     | 3.104,87       | -              |
|    | 589420B    | DER mat       | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação  | ton  | 3,70              | 100,00%     | 0,0092            | 0,92%   | 4.963,94       | 18.366,58    | 18.366,58      | -              |
|    | 570000B    | DER           | CBUQ - TRACO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton)                                 | ton  | 906,74            | 100,00%     | 0,1390            | 13,90%  | 306,74         | 278.134,11   | 278.134,11     | -              |
|    | 589000I    | DER mat       | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton)  | ton  | 46,21             | 100,00%     | 0,1417            | 14,17%  | 6.138,13       | 283.642,99   | 283.642,99     | -              |
| 5  | 5          |               | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>   |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 810050     | DER           | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 1 - (0,103 m3) - Pré-Moldado  | m    | 860,46            | 100,00%     | 0,0565            | 5,65%   | 131,50         | 113.150,49   | 113.150,49     | -              |
| 6  | 6          |               | <b>SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO</b>  |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 100576B    | SINAPI        | Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos                              | m2   | 2.756,28          | 100,00%     | 0,0044            | 0,44%   | 3,16           | 8.709,84     | 8.709,84       | -              |
|    | 532500C    | DER           | Lastro de Areia   | m3   | 27,56             | 100,00%     | 0,0024            | 0,24%   | 175,18         | 4.827,96     | 4.827,96       | -              |
|    | 603900D    | DER           | Colchão de pó de pedra para assentamento de calçadas  | m3   | 275,63            | 100,00%     | 0,0282            | 2,82%   | 204,44         | 56.349,80    | 56.349,80      | -              |
|    | 534906A    | DER           | Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão   | m2   | 2.534,60          | 100,00%     | 0,1230            | 12,30%  | 97,10          | 246.109,66   | 246.109,66     | -              |
|    | 605000G    | DER           | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2                                      | un   | 19,00             | 100,00%     | 0,0056            | 0,56%   | 586,10         | 11.135,90    | 11.135,90      | -              |
|    | 534906B    | DER           | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA TATIL)                                   | m2   | 202,76            | 100,00%     | 0,0110            | 1,10%   | 108,59         | 22.017,71    | 22.017,71      | -              |
|    | 534906B    | DER           | Paver ou Bloket Colorido e=6cm - sem colchão (PAVER ALERTA DIRECIONAL)                              | m2   | 18,92             | 100,00%     | 0,0010            | 0,10%   | 108,59         | 2.054,52     | 2.054,52       | -              |
| 7  | 7          |               | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO</b>  |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 820000H    | DER           | Placa sinalização refletiva-octógona (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO                              | un   | 11,00             | 100,00%     | 0,0036            | 0,36%   | 660,10         | 7.261,10     | 7.261,10       | -              |
|    | 822000     | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) branca         | m2   | 450,76            | 100,00%     | 0,0085            | 0,85%   | 37,57          | 16.935,05    | 16.935,05      | -              |
|    | 822000     | DER           | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) amarela        | m2   | 86,09             | 100,00%     | 0,0016            | 0,16%   | 37,57          | 3.234,40     | 3.234,40       | -              |
| 8  | 9          |               | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>  |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 605300A    | DER           | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa  | m3   | 9,73              | 100,00%     | 0,0039            | 0,39%   | 809,58         | 7.877,21     | 7.877,21       | -              |
|    | 600000A    | DER           | Escavação Manual de Valas   | m3   | 9,73              | 100,00%     | 0,0003            | 0,03%   | 60,30          | 586,72       | 586,72         | -              |
| 9  | 10         |               | <b>DRENAGEM</b>   |      |                   |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|    | 600300     | DER           | Escavação de Bueiros em 1 <sup>a</sup> Categoria  | m3   | 875,16            | 100,00%     | 0,0063            | 0,63%   | 14,40          | 12.602,30    | 12.602,30      | -              |
|    | 601200A    | DER           | Reaterro e apiloamento mecânico   | m3   | 493,83            | 100,00%     | 0,0092            | 0,92%   | 37,38          | 18.459,37    | 18.459,37      | -              |
|    | 601200B    | DER           | Reaterro Sem Apiloamento  | m3   | 211,63            | 100,00%     | 0,0020            | 0,20%   | 18,69          | 3.955,36     | 3.955,36       | -              |
|    | 610400A    | DER           | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1   | m    | 85,00             | 100,00%     | 0,0074            | 0,74%   | 174,76         | 14.854,60    | 14.854,60      | -              |
|    | 610600A    | DER           | Corpo de BSTC ø 0,60 com Berço e com Armação - PS-1   | m    | 270,00            | 100,00%     | 0,0754            | 7,54%   | 209,40         | 150.002,60   | 150.002,60     | -              |

| Nº                            | CÓDIGO  | ORIGEM  | DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇOS  | Unid       | Quantid. Licitada | % Executada | Coef. De Influên. | % Total | Custo Unitário | Valor Medido | Total Contrato | Saldo Contrato |
|-------------------------------|---------|---------|--|------------|-------------------|-------------|-------------------|---------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 10                            | 11      |         | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b><br>(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) |            | -                 |             |                   |         | -              | -            | -              | -              |
|                               | 8.1     | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem  | un         | 12,00             | 100,00%     | 0,0012            | 0,12%   | 199,16         | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
|                               | 8.1     | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito  | un         | 9,00              | 100,00%     | 0,0009            | 0,09%   | 199,16         | 1.792,44     | 1.792,44       | -              |
|                               | 8.1     | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito  | un         | 12,00             | 100,00%     | 0,0012            | 0,12%   | 199,16         | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
|                               | 8.1     | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base   | un         | 12,00             | 100,00%     | 0,0012            | 0,12%   | 199,16         | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
|                               | 8.1     | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base   | un         | 12,00             | 100,00%     | 0,0012            | 0,12%   | 199,16         | 2.389,92     | 2.389,92       | -              |
| 09.02.01                      | DAER/RS |         | Ensaio de Granulometria do Agregado  | un         | 12,00             | 100,00%     | 0,0011            | 0,11%   | 180,18         | 2.162,16     | 2.162,16       | -              |
| 74022/27                      | SEIL    |         | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso  | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0006            | 0,06%   | 96,84          | 1.258,92     | 1.258,92       | -              |
| 09.04.04                      | DAER/RS |         | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas   | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0014            | 0,14%   | 214,02         | 2.782,26     | 2.782,26       | -              |
| 74022/53                      | SEIL    |         | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica   | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0007            | 0,07%   | 102,05         | 1.326,65     | 1.326,65       | -              |
| 09.05.02                      | DAER/RS |         | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso   | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0004            | 0,04%   | 58,62          | 762,06       | 762,06         | -              |
| 09.04.03                      | DAER/RS |         | Ensaio de traçao por compressao diametral - misturas betuminosas   | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0008            | 0,08%   | 120,69         | 1.568,97     | 1.568,97       | -              |
| 09.04.01                      | DAER/RS |         | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa  | un         | 13,00             | 100,00%     | 0,0008            | 0,08%   | 119,18         | 1.549,34     | 1.549,34       | -              |
| 09.01                         | DAER/RS |         | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica.   | gb         | 1,00              | 100,00%     | 0,0029            | 0,29%   | 5.903,85       | 5.903,85     | 5.903,85       | -              |
| <b>TOTAL GLOBAL - LOTE 1:</b> |         |         |  | % PREVISTO | 20,73%            |             | % EXECUTADO :     | 100,00% | SOMAS          | 2.001.429,33 | 2.001.429,33   | -              |

TOTAL GLOBAL - IOTE 1

% PREV

STO 2

0.73%

111

**% EXE**

## EXECUTADO

•

1

100.00%

SC

DMAS

2

2.001.42%

9.33

2.001.42

9.33

10 of 10

10 of 10

RESPONSÁVEIS PEI AS INFORMAÇÕES ( Assinaturas/ Carimbos ):

RODRIGO  
SILIBAND

Assinado de forma digital por RODRIGO  
SILIPRANDI:63830299915

FABIO JUNIOR DE  
OLIVEIRA:02319566902

Assinado de forma digital por FABIO JUNIOR DE OLIVEIRA/023195566902  
DN: c=BR,o=ICP-Brasil,ou=81047508000147,ou=PRESENCIAS,ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,ou=RFB-e-Carta A3,ou=EM-BRANCO,ou=AR-Instituto Fenacor RFB,cn=FABIO JUNIOR DE OLIVEIRA/023195566902  
Data: 2023.02.18 15:29:54 -0200

MAICO DIOGO  
FAVERSANI:0378859390

Assinado de forma digital por  
MAICO DIOGO  
FAVERSANI:03788593903  
Data: 2025-03-19 15:43:38 -03'00'

SUDOPAV CONSTRUTORA EIRELI  
RODRIGO SILIPRANDI  
ENGº CIVIL - CREA PR - 28.455/D

**PREF. MUN. DE BOM SUCESSO DO SUL  
FISCAL**

**PREFEITO DE BOM SUCESSO DO SUL  
MAICO DIOGO FAVERSANI**