

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                 |  |  |                     |  |          |  |  |  |  |  |      |       |  |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------|--|--|---------------------|--|----------|--|--|--|--|--|------|-------|--|--|
| Obra:                 | Pavimentação Asfáltica, Drenagem, Terraplenagem |  |  | Largura total (m):  |  | 7,00     |  |  |  |  |  | BDI1 | 20,56 |  |  |
| Local:                | Avenida Willy de Moraes                         |  |  | Extensão (m):       |  | 1.289,55 |  |  |  |  |  | BDI2 | 15    |  |  |
| Início:               | Maio                                            |  |  | Área a pavim. (m²): |  | 9.026,85 |  |  |  |  |  |      |       |  |  |
| Fim:                  | Outubro                                         |  |  |                     |  |          |  |  |  |  |  |      |       |  |  |



| Item | Fonte dos Preços | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Preços Unitários sem BDI (R\$) |             |       | Preços Totais sem BDI (R\$) |             |             | BDI | Preços Totais com BDI (R\$) |             |       |
|------|------------------|--------|-----------|---------|------------|--------------------------------|-------------|-------|-----------------------------|-------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|-------|
|      |                  |        |           |         |            | Materiais/ equip.              | Mão de obra | Total | Materiais/ equip.           | Mão de obra | Total (R\$) |     | Materiais/ equip.           | Mão de obra | Total |

|                      |            |          |                                                                                                                                                              |     |      |          |          |           |           |           |           |        |           |           |            |
|----------------------|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|------------|
| 1. SERVIÇOS INICIAIS |            |          |                                                                                                                                                              |     |      |          |          |           |           |           |           |        |           |           |            |
| 1.1                  | SINAPI     | 103689   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                                       | m²  | 3,00 | 429,31   | 31,22    | 460,53    | 1.287,93  | 93,66     | 1.381,59  | 1,2056 | 1.552,76  | 112,92    | 1.665,68   |
| 1.2                  | COMPOSIÇÃO | 1,00     | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO                                                                                                                      | und | 1,00 | 3.883,00 | 9.993,13 | 13.876,13 | 4.352,00  | 9.993,13  | 14.345,13 | 1,2056 | 5.246,87  | 12.047,95 | 17.294,83  |
| 1.3                  | COMPOSIÇÃO | 7        | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS                                                                                                      | und | 2,00 | 5.356,60 | 1.500,00 | 6.856,60  | 10.713,20 | 3.000,00  | 13.713,20 | 1,2056 | 12.916,09 | 3.616,87  | 16.532,96  |
| 1.4                  | SINAPI     | 00010775 | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | mês | 6,00 | 1.000,00 | 0,00     | 1.000,00  | 6.000,00  | 0,00      | 6.000,00  | 1,2056 | 7.233,74  | 0,00      | 7.233,74   |
| 1.5                  | COMPOSIÇÃO | 8        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA                                                                                                                                  | mês | 6,00 | 3.763,20 | 8.184,08 | 11.947,28 | 22.579,20 | 49.104,48 | 71.683,68 | 1,2056 | 27.222,02 | 59.201,52 | 86.423,54  |
| TOTAL DO ITEM (R\$)  |            |          |                                                                                                                                                              |     |      |          |          |           |           |           |           |        | 54.171,48 | 74.979,27 | 129.150,75 |

|                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. TERRAPLENAGEM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|     |        |        |                                                                                                                                           |       |           |       |      |       |           |          |           |        |           |          |           |
|-----|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------|-------|-----------|----------|-----------|--------|-----------|----------|-----------|
| 2.1 | SINAPI | 101126 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020        | m³    | 2.043,00  | 11,35 | 2,50 | 13,85 | 23.188,05 | 5.107,50 | 28.295,55 | 1,2056 | 27.956,06 | 6.157,72 | 34.113,78 |
| 2.2 | SINAPI | 93589  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - DMT BOTA FORA 16,00 km | m³Xkm | 14.680,00 | 2,51  | 0,30 | 2,81  | 36.846,80 | 4.404,00 | 41.250,80 | 1,2056 | 44.423,37 | 5.309,57 | 49.732,94 |
| 2.3 | SINAPI | 96385  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019          | m³    | 1.309,00  | 9,11  | 3,84 | 12,95 | 11.924,99 | 5.026,56 | 16.951,55 | 1,2056 | 14.377,05 | 6.060,14 | 20.437,19 |
| 2.4 | SINAPI | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019                                                    | m²    | 10.316,40 | 1,82  | 0,37 | 2,19  | 18.775,85 | 3.817,07 | 22.592,92 | 1,2056 | 22.636,61 | 4.601,95 | 27.238,55 |

|                     |               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |        |       |        |          |          |          |        |            |           |            |
|---------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|--------|-------|--------|----------|----------|----------|--------|------------|-----------|------------|
| 2.5                 | COMPOSIÇÃO    | 2      | ENSAIOS DE<br>REGULARIZAÇÃO DO<br>SUBLEITO                                                                                                                                                                                                                                                 | m²    | 10.316,40 | 0,00   | 0,96  | 0,96   | 0,00     | 9.903,74 | 9.903,74 | 1,2056 | 0,00       | 11.940,19 | 11.940,19  |
| 2.6                 | SINAPI        | 100938 | TRANSPORTE COM<br>CAMINHÃO<br>BASCULANTE DE 10 M³,<br>EM VIA INTERNA<br>(DENTRO DO<br>CANTEIRO - UNIDADE:<br>M3XKM). AF_07/2020 –<br>DMT (1289/2= 0,644 Km)                                                                                                                                | m³Xkm | 1.053,75  | 6,97   | 0,83  | 7,80   | 7.344,60 | 874,61   | 8.219,21 | 1,2056 | 8.854,83   | 1.054,45  | 9.909,28   |
| TOTAL DO ITEM (R\$) |               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |        |       |        |          |          |          |        | 118.247,92 | 35.124,01 | 153.371,93 |
| 3.                  | MICRODRENAGEM |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |           |        |       |        |          |          |          |        |            |           |            |
| 3.1                 | SINAPI        | 102279 | ESCAVAÇÃO<br>MECANIZADA DE VALA<br>COM PROF. ATÉ 1,5 M<br>(MÉDIA MONTANTE E<br>JUSANTE/UMA<br>COMPOSIÇÃO POR<br>TRECHO),COM<br>ESCAVADEIRA (0,8 M3),<br>LARG. MENOR QUE 1,5<br>M, EM SOLO DE 2A<br>CATEGORIA, LOCAIS<br>COM BAIXO NÍVEL DE<br>INTERFERÊNCIA.<br>AF_02/2021 –<br>TRÁVESSIAS | m³    | 31,20     | 5,54   | 2,00  | 7,54   | 172,85   | 62,40    | 235,25   | 1,2056 | 208,39     | 75,23     | 283,62     |
| 3.2                 | SINAPI        | 97101  | EXECUÇÃO DE RADIER<br>, ESPESSURA DE 10 CM<br>, FCK = 30 MPA, COM U<br>SO DE FORMAS EM MA<br>DEIRA SERRADA. AF_0<br>9/2021                                                                                                                                                                 | m²    | 28,60     | 134,30 | 53,54 | 187,84 | 3.840,98 | 1.531,24 | 5.372,22 | 1,2056 | 4.630,78   | 1.846,10  | 6.476,88   |
| 3.3                 | SINAPI        | 92212  | TUBO DE CONCRETO<br>PARA REDES<br>COLETORAS DE<br>ÁGUAS PLUVIAIS,<br>DIÂMETRO DE 600 MM,<br>JUNTA RÍGIDA,<br>INSTALADO EM LOCAL<br>COM BAIXO NÍVEL DE<br>INTERFERÊNCIAS -<br>FORNECIMENTO E<br>ASSENTAMENTO.<br>AF_03/2024 –<br>TRÁVESSIAS                                                 | m     | 20,00     | 279,24 | 23,90 | 303,14 | 5.584,80 | 478,00   | 6.062,80 | 1,2056 | 6.733,17   | 576,29    | 7.309,46   |
| 3.4                 | SINAPI        | 93379  | REATERRO<br>MECANIZADO DE VALA<br>COM<br>RETROESCAVADEIRA<br>(CAPACIDADE DA<br>CAÇAMBA DA RETRO:<br>0,26 M³ / POTÊNCIA: 88<br>HP), LARGURA DE 0,8 A<br>1,5 M, PROFUNDIDADE<br>ATÉ 1,5 M, COM SOLO<br>DE 1ª CATEGORIA EM<br>LOCAIS COM BAIXO<br>NÍVEL DE<br>INTERFERÊNCIA.<br>AF_04/2016    | m³    | 23,51     | 10,96  | 9,58  | 20,54  | 257,64   | 225,20   | 482,83   | 1,2056 | 310,61     | 271,50    | 582,12     |

|                     |                        |           |                                                                                                                                                |       |           |          |        |          |            |           |            |        |            |           |            |
|---------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|--------|----------|------------|-----------|------------|--------|------------|-----------|------------|
| 3.5                 | SINAPI                 | 95875     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 – BOTA FORA DMT 16,00 KM    | m³Xkm | 153,86    | 2,31     | 0,28   | 2,59     | 355,42     | 43,08     | 398,50     | 1,2056 | 428,50     | 51,94     | 480,44     |
| 3.6                 | COMPOSIÇÃO             | 9         | BOCA DE BUEIRO                                                                                                                                 | und   | 4,00      | 1.291,62 | 100,00 | 1.391,62 | 5.166,48   | 400,00    | 5.566,48   | 1,2056 | 6.228,83   | 482,25    | 6.711,08   |
| TOTAL DO ITEM (R\$) |                        |           |                                                                                                                                                |       |           |          |        |          |            |           |            |        | 18.540,28  | 3.303,31  | 21.843,59  |
| 4.                  | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA |           |                                                                                                                                                |       |           |          |        |          |            |           |            |        |            |           |            |
| 4.1                 | SINAPI                 | 96399     | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - ESPESSURA DE 25 CM | m³    | 2.482,38  | 100,99   | 5,32   | 106,31   | 250.695,93 | 13.206,28 | 263.902,22 | 1,2056 | 302.244,95 | 15.921,81 | 318.166,76 |
| 4.2                 | SINAPI                 | 95875     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 – RACHÃO DMT 28,50 KM       | m³Xkm | 95.509,71 | 2,31     | 0,28   | 2,59     | 220.627,44 | 26.742,72 | 247.370,16 | 1,2056 | 265.993,66 | 32.241,66 | 298.235,32 |
| 4.3                 | SINAPI                 | 96622     | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *3 CM*. AF_08/2017 – TRAVAMENTO DA SUB BASE                  | m³    | 297,89    | 136,80   | 53,94  | 190,74   | 40.750,81  | 16.067,97 | 56.818,79  | 1,2056 | 49.130,14  | 19.371,93 | 68.502,07  |
| 4.4                 | SINAPI                 | 95875     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 – BRITA DMT 28,50 KM        | m³Xkm | 12.734,63 | 2,31     | 0,28   | 2,59     | 29.416,99  | 3.565,70  | 32.982,69  | 1,2056 | 35.465,82  | 4.298,89  | 39.764,71  |
| 4.5                 | SINAPI                 | 96396     | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 – 15 CM    | m³    | 1.431,40  | 145,06   | 6,40   | 151,46   | 207.638,96 | 9.160,96  | 216.799,92 | 1,2056 | 250.334,44 | 11.044,67 | 261.379,11 |
| 4.6                 | SINAPI                 | 95875     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 – BASE DMT 28,5 KM          | m³Xkm | 61.192,37 | 2,31     | 0,28   | 2,59     | 141.354,38 | 17.133,86 | 158.488,24 | 1,2056 | 170.420,18 | 20.656,99 | 191.077,17 |
| 4.7                 | SINAPI                 | 74021/006 | ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE                                                                                               | m³    | 1.431,40  | 0,08     | 1,78   | 1,86     | 114,51     | 2.547,89  | 2.662,40   | 1,2056 | 138,06     | 3.071,80  | 3.209,86   |
| 4.8                 | COMPOSIÇÃO             | CM30      | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30                                                                                                              | m²    | 9.026,85  | 7,70     | 0,00   | 7,70     | 69.506,75  | 0,00      | 69.506,75  | 1,1500 | 79.932,76  | 0,00      | 79.932,76  |
| 4.9                 | COMPOSIÇÃO             | 3         | IMPRIMAÇÃO DE BASE COM ASFALTO DILUÍDO CM-30                                                                                                   | m²    | 9.026,85  | 1,03     | 0,42   | 1,45     | 9.297,66   | 3.791,28  | 13.088,93  | 1,2056 | 11.209,47  | 4.570,85  | 15.780,33  |

|                                                                |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        |                      |                    |                     |              |                      |                    |                     |
|----------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------|--------|--------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| 4.10                                                           | COMPOSIÇÃO | RR2C      | EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C                                                          | m²  | 9.026,85 | 2,05   | 0,00   | 2,05   | 18.505,04            | 0,00               | 18.505,04           | 1,1500       | 21.280,80            | 0,00               | 21.280,80           |
| 4.11                                                           | COMPOSIÇÃO | 5         | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C                                   | m²  | 9.026,85 | 0,76   | 0,38   | 1,14   | 6.860,41             | 3.430,20           | 10.290,61           | 1,2056       | 8.271,07             | 4.135,53           | 12.406,60           |
| 4.12                                                           | SINAPI     | 74022/027 | ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO                    | und | 2,00     | 9,44   | 52,30  | 61,74  | 18,88                | 104,60             | 123,48              | 1,2056       | 22,76                | 126,11             | 148,87              |
| 4.13                                                           | COMPOSIÇÃO | CAP 50/70 | CAP 50/70                                                                        | ton | 1.128,36 | 332,82 | 0,00   | 332,82 | 375.539,53           | 0,00               | 375.539,53          | 1,1500       | 431.870,46           | 0,00               | 431.870,46          |
| 4.14                                                           | COMPOSIÇÃO | 6         | CBUQ – USINAGEM E TRANSPORTES                                                    | ton | 1.128,36 | 268,80 | 0,00   | 268,80 | 303.302,16           | 0,00               | 303.302,16          | 1,2056       | 365.668,26           | 0,00               | 365.668,26          |
| 4.15                                                           | COMPOSIÇÃO | 4         | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CBUQ E= 5 cm – EXCLUSIVE CBUQ                           | m³  | 451,34   | 93,37  | 38,90  | 132,27 | 42.141,85            | 17.557,22          | 59.699,07           | 1,2056       | 50.807,21            | 21.167,40          | 71.974,61           |
| 4.16                                                           | SINAPI     | 101002    | CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020 | ton | 1.128,36 | 5,58   | 0,72   | 6,30   | 6.296,23             | 812,42             | 7.108,64            | 1,2056       | 7.590,88             | 979,47             | 8.570,35            |
| 4.17                                                           | SINAPI     | 74022/035 | ENSAIO DE PERCENTAGEM DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS                           | und | 5,00     | 23,78  | 112,04 | 135,82 | 118,90               | 560,20             | 679,10              | 1,2056       | 143,35               | 675,39             | 818,74              |
| 4.18                                                           | SINAPI     | 74022/053 | ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DA MISTURA ASFALTICA                   | und | 5,00     | 14,12  | 67,36  | 81,48  | 70,60                | 336,80             | 407,40              | 1,2056       | 85,12                | 406,05             | 491,17              |
| 4.19                                                           | SINAPI     | 74022/040 | ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA A QUENTE                                    | und | 5,00     | 55,58  | 261,34 | 316,92 | 277,90               | 1.306,70           | 1.584,60            | 1,2056       | 335,04               | 1.575,39           | 1.910,43            |
| TOTAL DO ITEM (R\$)                                            |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        |                      |                    |                     | 2.050.944,43 | 140.243,94           | 2.191.188,38       |                     |
| FONTES DE PESQUISA DE PREÇOS:                                  |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        | Total Mat./Eq. (R\$) | Total de M.O (R\$) | Total sem BDI (R\$) |              | Total Mat./Eq. (R\$) | Total de M.O (R\$) | TOTAL COM BDI (R\$) |
| 1)SINAPI 01/25                                                 |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        | 1.979.005,99         | 239.522,96         | 2.218.528,96        |              | 2.241.904,10         | 253.650,54         | 2.495.554,64        |
|                                                                |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        | Total Mat./Eq. (%)   | Total de M.O (%)   | Total sem BDI (%)   |              | Total Mat./Eq. (%)   | Total de M.O (%)   | TOTAL COM BDI (%)   |
|                                                                |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        | 89,20                | 10,80              | 100,00              |              | 89,84                | 10,16              | 100,00              |
| Santa Cruz do Sul, 20 de Março de 2025                         |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        |                      |                    |                     |              |                      |                    |                     |
| Éverton Henrique Ferreira<br>Eng. Civil<br>CREA RS 227.983     |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        |                      |                    |                     |              |                      |                    |                     |
| Francisco Carlos Smidt<br>Secretario de Obras e Infraestrutura |            |           |                                                                                  |     |          |        |        |        |                      |                    |                     |              |                      |                    |                     |