

## PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL

**OBRA: CAPEAMENTO ASFÁLTICO EM RUAS DO MUNICÍPIO**

**TRECHO: RUA ALFREDO WUST, RUA PEDRO SCHNEIDER, RUA EMILIO MARMITT, RUA SETE DE SETEMBRO, RUA 1º DE MAIO, RUA GUERINO PANDOLFO E RUA ENG. NOÉ DE FREITAS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ROLANTE**

**ÁREA: 14.110,10m²**

| Nº  | SERVIÇOS   | CÓDIGO SINAPI SICRO2 | UN | QUANT.    | VALOR UNITÁRIO R\$ | VALOR TOTAL R\$   |
|---|--|----------------------|----|-----------|--------------------|-------------------|
| <b>CAPEAMENTO ASFÁLTICO RUAS</b>              |  |                      |    |           |                    |                   |
| <b>1</b>                                      | <b>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b>  |                      |    |           |                    |                   |
| 1.1   | Placa de Obra prefeitura e convênio  |                      | m² | 5,00      | 0,00               | 0,00              |
| 1.2   | Transporte equip. obra-gr.porte - 4 máquinas prancha - DMT 57 Km - incl. motorista (rolo liso, rolo pneus, motoniveladora, vibroacabadora) | E411+T302            | H  | 12,00     | 205,29             | 2.463,48          |
| 1.3   | Transporte equip. obra-md.porte - 2 caminhões Km - incl. motorista (espargidor, abastecimento)   | E409+T302            | H  | 4,00      | 107,71             | 430,84            |
| <b>SUB-TOTAL MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b> |  |                      |    |           |                    | <b>2.894,32</b>   |
| <b>2</b>                                      | <b>CAPEAMENTO</b>  |                      |    |           |                    |                   |
| <b>2.1</b>                                    | <b>RUA ALFREDO WUST</b>  |                      |    |           |                    |                   |
| 2.1.1   | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301                  | m³ | 631,20    | 5,46               | 3.446,35          |
| 2.1.2   | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098                | m³ | 820,56    | 18,38              | 15.081,89         |
| 2.1.3   | Espalhamento de material em bota-fora  | 131                  | m³ | 820,56    | 2,09               | 1.714,97          |
| 2.1.4   | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio - exclusive transporte  | 841                  | m³ | 631,20    | 95,81              | 60.475,28         |
| 2.1.5   | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14 (Xp=40,00km)   | 8009                 | m³ | 631,20    | 40,42              | 25.513,10         |
| 2.1.6   | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861                  | m³ | 118,35    | 130,75             | 15.474,26         |
| 2.1.7   | Transporte brita base ou sub-base Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)  | 8010                 | m³ | 118,35    | 48,07              | 5.689,08          |
| 2.1.8   | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504                | m² | 10.098,73 | 0,88               | 8.886,88          |
| 2.1.9   | Imprimação - consumo 1,2L/m² - exclusive asfalto   | 881                  | m² | 10.098,73 | 0,24               | 2.423,70          |
| 2.1.10  | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175                 | t  | 12,12     | 4.697,24           | 56.930,55         |
| 2.1.11  | Transporte asfalto frio (com BDI=15%) Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)  | 8020                 | t  | 12,12     | 22,28              | 270,03            |
| 2.1.12  | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm                          | 896                  | m³ | 302,96    | 202,75             | 61.425,14         |
| 2.1.13  | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174                 | t  | 41,44     | 2.913,74           | 120.745,39        |
| 2.1.14  | Transporte asfalto quente (com BDI=15%) Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)  | 8021                 | t  | 41,44     | 24,50              | 1.015,28          |
| 2.1.15  | Transporte massa asfáltica - medido compactado Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)  | 7999                 | m³ | 302,96    | 91,74              | 27.793,55         |
| 2.1.16  | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m² - exclusive asfalto   | 883                  | m² | 10.098,73 | 0,17               | 1.716,78          |
| 2.1.17  | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172                 | t  | 5,05      | 2.180,82           | 11.013,14         |
| 2.1.18  | Transporte asfalto frio (com BDI=15%) Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)  | 8020                 | t  | 5,05      | 22,28              | 112,51            |
| 2.1.19  | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular - exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm   | 896                  | m³ | 403,95    | 202,75             | 81.900,86         |
| 2.1.20  | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174                 | t  | 55,26     | 2.913,74           | 161.013,27        |
| 2.1.21  | Transporte asfalto quente (com BDI=15%) Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)  | 8021                 | t  | 55,26     | 24,50              | 1.353,87          |
| 2.1.22  | Transporte massa asfáltica - medido compactado Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)  | 7999                 | m³ | 403,95    | 91,74              | 37.058,37         |
| <b>SUB-TOTAL RUA ALFREDO WUST</b>             |  |                      |    |           |                    | <b>701.054,25</b> |
| <b>2.2</b>                                    | <b>RUA PEDRO SCHNEIDER</b>   |                      |    |           |                    |                   |
| 2.2.1   | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301                  | m³ | 211,20    | 5,46               | 1.153,15          |
| 2.2.2   | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098                | m³ | 274,56    | 18,38              | 5.046,41          |
| 2.2.3   | Espalhamento de material em bota-fora  | 131                  | m³ | 274,56    | 2,09               | 573,83            |
| 2.2.4   | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio - exclusive transporte  | 841                  | m³ | 211,20    | 95,81              | 20.235,07         |
| 2.2.5   | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14 (Xp=40,00km)   | 8009                 | m³ | 211,20    | 40,42              | 8.536,70          |
| 2.2.6   | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861                  | m³ | 39,60     | 130,75             | 5.177,70          |
| 2.2.7   | Transporte brita base ou sub-base Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)  | 8010                 | m³ | 39,60     | 48,07              | 1.903,57          |
| 2.2.8   | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504                | m² | 888,37    | 0,88               | 781,77            |
| 2.2.9   | Imprimação - consumo 1,2L/m² - exclusive asfalto   | 881                  | m² | 888,37    | 0,24               | 213,21            |
| 2.2.10  | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175                 | t  | 1,07      | 4.697,24           | 5.026,05          |
| 2.2.11  | Transporte asfalto frio (com BDI=15%) Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)  | 8020                 | t  | 1,07      | 22,28              | 23,84             |
| 2.2.12  | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm                          | 896                  | m³ | 26,65     | 202,75             | 5.403,29          |

|                                      |  |       |    |        |          |                  |
|--------------------------------------|--|-------|----|--------|----------|------------------|
| 2.2.13                               | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t  | 3,65   | 2.913,74 | 10.635,15        |
| 2.2.14                               | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t  | 3,65   | 24,50    | 89,43            |
| 2.2.15                               | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m³ | 26,65  | 91,74    | 2.444,87         |
| 2.2.16                               | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m² - exclusive asfalto   | 883   | m² | 888,37 | 0,17     | 151,02           |
| 2.2.17                               | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t  | 0,44   | 2.180,82 | 959,56           |
| 2.2.18                               | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t  | 0,44   | 22,28    | 9,80             |
| 2.2.19                               | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m³ | 35,53  | 202,75   | 7.203,71         |
| 2.2.20                               | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t  | 4,86   | 2.913,74 | 14.160,78        |
| 2.2.21                               | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t  | 4,86   | 24,50    | 119,07           |
| 2.2.22                               | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m³ | 35,53  | 91,74    | 3.259,52         |
| <b>SUB-TOTAL RUA PEDRO SCHNEIDER</b> |  |       |    |        |          | <b>93.107,50</b> |
| <b>2.3</b>                           | <b>RUA EMÍLIO MARRITT</b>  |       |    |        |          |                  |
| 2.3.1                                | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301   | m³ | 78,40  | 5,46     | 428,06           |
| 2.3.2                                | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098 | m³ | 101,92 | 18,38    | 1.873,29         |
| 2.3.3                                | Espalhamento de material em bota-fora  | 131   | m³ | 101,92 | 2,09     | 213,01           |
| 2.3.4                                | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio -<br>exclusive transporte   | 841   | m³ | 78,40  | 95,81    | 7.511,50         |
| 2.3.5                                | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14<br>(Xp=40,00km)  | 8009  | m³ | 78,40  | 40,42    | 3.168,93         |
| 2.3.6                                | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861   | m³ | 14,70  | 130,75   | 1.922,03         |
| 2.3.7                                | Transporte brita base ou sub-base<br>Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)                                       | 8010  | m³ | 14,70  | 48,07    | 706,63           |
| 2.3.8                                | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504 | m² | 728,84 | 0,88     | 641,38           |
| 2.3.9                                | Imprimação - consumo 1,2L/m² - exclusive asfalto   | 881   | m² | 728,84 | 0,24     | 174,92           |
| 2.3.10                               | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175  | t  | 0,87   | 4.697,24 | 4.086,60         |
| 2.3.11                               | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)   | 8020  | t  | 0,87   | 22,28    | 19,38            |
| 2.3.12                               | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de<br>pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm | 896   | m³ | 21,87  | 202,75   | 4.434,14         |
| 2.3.13                               | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t  | 2,99   | 2.913,74 | 8.712,08         |
| 2.3.14                               | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t  | 2,99   | 24,50    | 73,26            |
| 2.3.15                               | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m³ | 21,87  | 91,74    | 2.006,35         |
| 2.3.16                               | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m² - exclusive asfalto   | 883   | m² | 728,84 | 0,17     | 123,90           |
| 2.3.17                               | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t  | 0,36   | 2.180,82 | 785,10           |
| 2.3.18                               | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t  | 0,36   | 22,28    | 8,02             |
| 2.3.19                               | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m³ | 29,15  | 202,75   | 5.910,16         |
| 2.3.20                               | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t  | 3,99   | 2.913,74 | 11.625,82        |
| 2.3.21                               | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t  | 3,99   | 24,50    | 97,76            |
| 2.3.22                               | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m³ | 29,15  | 91,74    | 2.674,22         |
| <b>SUB-TOTAL RUA EMÍLIO MARRITT</b>  |  |       |    |        |          | <b>57.196,54</b> |
| <b>2.4</b>                           | <b>RUA 7 DE SETEMBRO</b>   |       |    |        |          |                  |
| 2.4.1                                | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301   | m³ | 82,40  | 5,46     | 449,90           |
| 2.4.2                                | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098 | m³ | 107,12 | 18,38    | 1.968,87         |
| 2.4.3                                | Espalhamento de material em bota-fora  | 131   | m³ | 107,12 | 2,09     | 223,88           |
| 2.4.4                                | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio -<br>exclusive transporte   | 841   | m³ | 82,40  | 95,81    | 7.894,74         |
| 2.4.5                                | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14<br>(Xp=40,00km)  | 8009  | m³ | 82,40  | 40,42    | 3.330,61         |
| 2.4.6                                | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861   | m³ | 15,45  | 130,75   | 2.020,09         |
| 2.4.7                                | Transporte brita base ou sub-base<br>Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)                                       | 8010  | m³ | 15,45  | 48,07    | 742,68           |
| 2.4.8                                | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504 | m² | 484,03 | 0,88     | 425,95           |
| 2.4.9                                | Imprimação - consumo 1,2L/m² - exclusive asfalto   | 881   | m² | 484,03 | 0,24     | 116,17           |
| 2.4.10                               | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175  | t  | 0,58   | 4.697,24 | 2.724,40         |
| 2.4.11                               | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)   | 8020  | t  | 0,58   | 22,28    | 12,92            |
| 2.4.12                               | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de<br>pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm | 896   | m³ | 14,52  | 202,75   | 2.943,93         |
| 2.4.13                               | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t  | 1,99   | 2.913,74 | 5.798,34         |
| 2.4.14                               | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t  | 1,99   | 24,50    | 48,76            |

|                                    |  |       |                |        |          |                  |
|------------------------------------|--|-------|----------------|--------|----------|------------------|
| 2.4.15                             | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 14,52  | 91,74    | 1.332,06         |
| 2.4.16                             | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 883   | m <sup>2</sup> | 484,03 | 0,17     | 82,29            |
| 2.4.17                             | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t              | 0,24   | 2.180,82 | 523,40           |
| 2.4.18                             | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,24   | 22,28    | 5,35             |
| 2.4.19                             | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m <sup>3</sup> | 19,36  | 202,75   | 3.925,24         |
| 2.4.20                             | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 2,65   | 2.913,74 | 7.721,41         |
| 2.4.21                             | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 2,65   | 24,50    | 64,93            |
| 2.4.22                             | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 19,36  | 91,74    | 1.776,09         |
| <b>SUB-TOTAL RUA 7 DE SETEMBRO</b> |  |       |                |        |          | <b>44.132,01</b> |
| <b>2.5</b>                         | <b>RUA 1º DE MAIO</b>  |       |                |        |          |                  |
| 2.5.1                              | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301   | m <sup>3</sup> | 31,20  | 5,46     | 170,35           |
| 2.5.2                              | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098 | m <sup>3</sup> | 40,56  | 18,38    | 745,49           |
| 2.5.3                              | Espalhamento de material em bota-fora  | 131   | m <sup>3</sup> | 40,56  | 2,09     | 84,77            |
| 2.5.4                              | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio -<br>exclusive transporte   | 841   | m <sup>3</sup> | 31,20  | 95,81    | 2.989,27         |
| 2.5.5                              | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14<br>(Xp=40,00km)  | 8009  | m <sup>3</sup> | 31,20  | 40,42    | 1.261,10         |
| 2.5.6                              | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861   | m <sup>3</sup> | 5,85   | 130,75   | 764,89           |
| 2.5.7                              | Transporte brita base ou sub-base<br>Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)                                       | 8010  | m <sup>3</sup> | 5,85   | 48,07    | 281,21           |
| 2.5.8                              | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504 | m <sup>2</sup> | 476,53 | 0,88     | 419,35           |
| 2.5.9                              | Imprimação - consumo 1,2L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 881   | m <sup>2</sup> | 476,53 | 0,24     | 114,37           |
| 2.5.10                             | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175  | t              | 0,57   | 4.697,24 | 2.677,43         |
| 2.5.11                             | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,57   | 22,28    | 12,70            |
| 2.5.12                             | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de<br>pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm | 896   | m <sup>3</sup> | 14,30  | 202,75   | 2.899,33         |
| 2.5.13                             | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 1,96   | 2.913,74 | 5.710,93         |
| 2.5.14                             | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 1,96   | 24,50    | 48,02            |
| 2.5.15                             | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 14,30  | 91,74    | 1.311,88         |
| 2.5.16                             | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 883   | m <sup>2</sup> | 476,53 | 0,17     | 81,01            |
| 2.5.17                             | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t              | 0,24   | 2.180,82 | 523,40           |
| 2.5.18                             | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,24   | 22,28    | 5,35             |
| 2.5.19                             | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m <sup>3</sup> | 19,06  | 202,75   | 3.864,42         |
| 2.5.20                             | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 2,61   | 2.913,74 | 7.604,86         |
| 2.5.21                             | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 2,61   | 24,50    | 63,95            |
| 2.5.22                             | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 19,06  | 91,74    | 1.748,56         |
| <b>SUB-TOTAL RUA 1º DE MAIO</b>    |  |       |                |        |          | <b>33.382,64</b> |
| <b>2.6</b>                         | <b>RUA GUERINO PANDOLFO</b>  |       |                |        |          |                  |
| 2.6.1                              | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301   | m <sup>3</sup> | 52,00  | 5,46     | 283,92           |
| 2.6.2                              | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098 | m <sup>3</sup> | 67,6   | 18,38    | 1.242,49         |
| 2.6.3                              | Espalhamento de material em bota-fora  | 131   | m <sup>3</sup> | 67,60  | 2,09     | 141,28           |
| 2.6.4                              | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio -<br>exclusive transporte   | 841   | m <sup>3</sup> | 52,00  | 95,81    | 4.982,12         |
| 2.6.5                              | Transporte rachão Y=1,26Xs+1,01Xr+0,85Xp+2,14<br>(Xp=40,00km)  | 8009  | m <sup>3</sup> | 52,00  | 40,42    | 2.101,84         |
| 2.6.6                              | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861   | m <sup>3</sup> | 9,75   | 130,75   | 1.274,81         |
| 2.6.7                              | Transporte brita base ou sub-base<br>Y=1,50Xcs+1,20Xr+1,01Xp+2,52 (xp=40,00km)                                       | 8010  | m <sup>3</sup> | 9,75   | 48,07    | 468,68           |
| 2.6.8                              | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504 | m <sup>2</sup> | 726,44 | 0,88     | 639,27           |
| 2.6.9                              | Imprimação - consumo 1,2L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 881   | m <sup>2</sup> | 726,44 | 0,24     | 174,35           |
| 2.6.10                             | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175  | t              | 0,87   | 4.697,24 | 4.086,60         |
| 2.6.11                             | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,17Xp+7,74(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,87   | 22,28    | 19,38            |
| 2.6.12                             | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de<br>pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm | 896   | m <sup>3</sup> | 21,79  | 202,75   | 4.417,92         |
| 2.6.13                             | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 2,98   | 2.913,74 | 8.682,95         |
| 2.6.14                             | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 2,98   | 24,50    | 73,01            |
| 2.6.15                             | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 21,79  | 91,74    | 1.999,01         |
| 2.6.16                             | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 883   | m <sup>2</sup> | 726,44 | 0,17     | 123,49           |

|                                       |  |       |                |        |          |                     |
|---------------------------------------|--|-------|----------------|--------|----------|---------------------|
| 2.6.17                                | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t              | 0,36   | 2.180,82 | 785,10              |
| 2.6.18                                | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,36   | 22,28    | 8,02                |
| 2.6.19                                | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m <sup>3</sup> | 29,06  | 202,75   | 5.891,92            |
| 2.6.20                                | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 3,98   | 2.913,74 | 11.596,69           |
| 2.6.21                                | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,19Xp+8,60(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 3,98   | 24,50    | 97,51               |
| 2.6.22                                | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,95Xs+1,53Xr+1,24Xp+6,38 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 29,06  | 91,74    | 2.665,96            |
| <b>SUB-TOTAL RUA GUERINO PANDOLFO</b> |  |       |                |        |          | <b>51.756,32</b>    |
| <b>2.7</b>                            | <b>RUA NOÉ DE FREITAS</b>  |       |                |        |          |                     |
| 2.7.1                                 | Escavação mecânica - reforço subleito  | 301   | m <sup>3</sup> | 22,40  | 5,46     | 122,30              |
| 2.7.2                                 | Remoção solos moles - reforço subleito - DMT 5 Km  | 70098 | m <sup>3</sup> | 29,12  | 18,38    | 535,23              |
| 2.7.3                                 | Espalhamento de material em bota-fora  | 131   | m <sup>3</sup> | 29,12  | 2,09     | 60,86               |
| 2.7.4                                 | Sub-base rachão enchimento brita e camada bloqueio -<br>exclusive transporte   | 841   | m <sup>3</sup> | 22,40  | 95,81    | 2.146,14            |
| 2.7.5                                 | Transporte rachão y=1,27xs+1,00xr+0,83xp+2,13<br>(xp=40,00km)  | 8009  | m <sup>3</sup> | 22,40  | 40,42    | 905,41              |
| 2.7.6                                 | Sub-base ou Base de Brita Graduada 15 cm - s/ transp.  | 861   | m <sup>3</sup> | 4,20   | 130,75   | 549,15              |
| 2.7.7                                 | Transporte brita base ou sub-base<br>y=1,51xcs+1,18xr+0,99xp+2,52 (xp=40,00km)                                       | 8010  | m <sup>3</sup> | 4,20   | 48,07    | 201,89              |
| 2.7.8                                 | Capina manual, varrição e limpeza pavimento  | 15504 | m <sup>2</sup> | 707,16 | 0,88     | 622,30              |
| 2.7.9                                 | Imprimação - consumo 1,2L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 881   | m <sup>2</sup> | 707,16 | 0,24     | 169,72              |
| 2.7.10                                | Fornecimento de CM-30 (BDI=15%)  | 9175  | t              | 0,85   | 4.697,24 | 3.992,65            |
| 2.7.11                                | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,85   | 22,28    | 18,94               |
| 2.7.12                                | Concreto betuminoso usinado quente sobre pavimento de<br>pedra irregular - exclusive asfalto e transporte - esp. 3cm | 896   | m <sup>3</sup> | 21,21  | 202,75   | 4.300,33            |
| 2.7.13                                | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 2,90   | 2.913,74 | 8.449,85            |
| 2.7.14                                | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,18xp+8,27(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 2,90   | 24,50    | 71,05               |
| 2.7.15                                | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,90Xs+1,51Xr+1,25Xp+6,47 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 21,21  | 91,74    | 1.945,81            |
| 2.7.16                                | Pintura de ligação - consumo 0,5L/m <sup>2</sup> - exclusive asfalto   | 883   | m <sup>2</sup> | 707,16 | 0,17     | 120,22              |
| 2.7.17                                | Fornecimento de RR-1C (BDI=15%)  | 9172  | t              | 0,35   | 2.180,82 | 763,29              |
| 2.7.18                                | Transporte asfalto frio (com BDI=15%)<br>Y=0,16xp+7,44(xp=57,00km)   | 8020  | t              | 0,35   | 22,28    | 7,80                |
| 2.7.19                                | Concreto betuminoso usinado quente sobre base granular -<br>exclusive asfalto e transporte - esp. 4cm                | 896   | m <sup>3</sup> | 28,29  | 202,75   | 5.735,80            |
| 2.7.20                                | Fornecimento CAP 50/70 (BDI=15%)   | 9174  | t              | 3,87   | 2.913,74 | 11.276,17           |
| 2.7.21                                | Transporte asfalto quente (com BDI=15%)<br>Y=0,18xp+8,27(xp=57,00km)   | 8021  | t              | 3,87   | 24,50    | 94,82               |
| 2.7.22                                | Transporte massa asfáltica - medido compactado<br>Y=1,90Xs+1,51Xr+1,25Xp+6,47 (Xp=57,00km)                           | 7999  | m <sup>3</sup> | 28,29  | 91,74    | 2.595,32            |
| <b>SUB-TOTAL RUA NOÉ DE FREITAS</b>   |  |       |                |        |          | <b>44.685,05</b>    |
| <b>T O T A L</b>                      |  |       |                |        |          | <b>1.028.208,63</b> |

## OBSERVAÇÕES

AGOSTO/2018

- Capeamento pista: regul. CBUQ 3cm sobre pedras irregulares + capa CBUQ 4cm.
- Preços básicos médios de mercado com Leis Sociais e BDI (32,90%) incluídos.
- Preços básicos tabela DAER SEM DESONERAÇÃO MAIO/2018 e SICRO2 SEM DESONERAÇÃO SET/2016
- Distâncias médias de transporte:
  - Brita, subbases e bases: 40 Km
  - Emulsões e CBUQ: 57 Km
  - Remoções: 5 Km
  - Aterro importado: 10 Km
  - Areia: 58 Km

### Coefficientes:

- CBUQ: 2,40t/m<sup>3</sup>
- RR-1C, CM-30 e CAP 50/70: 1t/m<sup>3</sup>
- CAP: 5,7% em peso

**Régis Luiz Zimmer**

Prefeito Municipal  
Rolante/RS

**Eng. Civil Silmar S. de Melo**  
CREA/RS 126.804-D  
Coordenador Técnico/PM Rolante