

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                        |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------|----------------|--------------|
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LINHA GLORIA |                                                                                                                                 |  |  | Estimado: 1456,00 m                                                                                                                                                                                      |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| ÁREA: 8735,00                                |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| END: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA LINHA GLORIA  |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
|                                              |                                                                                                                                 |  |  | BDI: 19,63%                                                                                                                                                                                              |                 | (Onerado)    |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA                       |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| Discriminação dos Serviços                   |                                                                                                                                 |  |  | MATERIAL                                                                                                                                                                                                 |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| Item                                         |                                                                                                                                 |  |  | Und                                                                                                                                                                                                      | Quantidades (A) | R\$ Unit (B) | R\$ Material (C) = (A x B) | R\$ Unit (D) | R\$ MO (E) = (A x D) | Valor Global R\$ (F) = (C + E) | Rel. SINAPI - Outubro/2023 |                        |              |                |              |
| 1. PAVIMENTAÇÃO                              |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| 1.1                                          | Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco - exclusive escavação, carga e transporte                        |  |  | e=                                                                                                                                                                                                       | 15,00           | cm           |                            |              |                      |                                |                            |                        |              |                |              |
| 1.2                                          | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km                                       |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 30,00           | km           | m³                         | 1,528.80     | 128,57               | 196.560,30                     | 11,18                      | 17.092,20              | 213.652,50   | 96,400         |              |
| 1.3                                          | Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                    |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 8,00            | km           | m³ x km                    | 45.864,00    | 0,88                 | 40.140,77                      | 0,54                       | 24.602,41              | 64.743,18    | 95,880         |              |
| 1.4                                          | Execução e compactação de base e ou sub base com brita gradada simples - exclusive carga e transporte                           |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 8,00            | km           | m³ x km                    | 12.230,40    | 0,54                 | 6.622,09                       | 0,33                       | 4.058,70               | 10.680,80    | 95,427         |              |
| 1.5                                          | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km                                       |  |  | e=                                                                                                                                                                                                       | 15,00           | cm           | m³                         | 1.310,40     | 141,60               | 185.556,15                     | 12,31                      | 16.135,32              | 201.691,47   | 96,396         |              |
| 1.6                                          | Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                    |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 30,00           | km           | m³ x km                    | 39.312,00    | 0,88                 | 34.405,38                      | 0,54                       | 21.087,78              | 55.494,16    | 95,880         |              |
| 1.7                                          | Execução de imprimação com CM-30                                                                                                |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 8,00            | km           | m³ x km                    | 10.483,20    | 0,54                 | 5.676,08                       | 0,33                       | 3.478,89               | 9.154,97     | 95,427         |              |
| 1.8                                          | Execução de pintura de ligação com RR-1C                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              | m²                         | 8.736,00     | 8,84                 | 77.206,13                      | 0,98                       | 8.578,46               | 85.784,59    | Comp-01        |              |
| 1.9                                          | Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUD), camada de rolamento, exclusive transporte |  |  | e=                                                                                                                                                                                                       | 4,00            | cm           | m²                         | 8.736,00     | 2,74                 | 23.938,48                      | 0,37                       | 3.264,34               | 27.202,82    | Comp-02        |              |
| 1.10                                         | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km                                           |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 30,00           | km           | m³                         | 349,44       | 1.283,57             | 448.530,88                     | 111,61                     | 39.002,69              | 487.533,57   | Comp-03        |              |
| 1.11                                         | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                    |  |  | dmT=                                                                                                                                                                                                     | 8,00            | km           | m³ x km                    | 10.483,20    | 1,71                 | 17.883,54                      | 1,05                       | 10.960,88              | 28.844,42    | 95,875         |              |
|                                              |                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                          |                 |              | m² x km                    | 2.795,52     | 0,67                 | 1.886,84                       | 0,41                       | 1.156,45               | 3.043,30     | 93,590         |              |
| 2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                    |                                                                                                                                 |  |  | Subtotal:                                                                                                                                                                                                |                 |              |                            |              |                      |                                |                            | Material: 1.038.407,85 |              | MO: 149.418,11 | 1.187.825,77 |
| 2.1                                          |                                                                                                                                 |  |  | Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropeleida                                     |                 |              | m                          | 4.368,00     | 3,48                 | 15.216,48                      | 2,49                       | 10.868,91              | 26.085,39    | 102,512        |              |
| 3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA      |                                                                                                                                 |  |  | Subtotal:                                                                                                                                                                                                |                 |              |                            |              |                      |                                |                            | Material: 15.216,48    |              | MO: 10.868,91  | 26.085,39    |
| 3.1                                          |                                                                                                                                 |  |  | Caminhão tratorado (v terceiro eixo) eletrônico - potência 231cv - pht = 22000kg - dist. Entre eixos 5170 mm - chi diurno                                                                                |                 |              | CHI                        | 10,00        | 54,07                | 540,67                         | 18,02                      | 180,22                 | 720,89       | 91,032         |              |
| 3.2                                          |                                                                                                                                 |  |  | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmico, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pht 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno |                 |              | CHI                        | 10,00        | 53,33                | 533,26                         | 22,85                      | 228,54                 | 761,80       | 91,486         |              |
| 3.3                                          |                                                                                                                                 |  |  | Caminhão pipa 6.000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 cv inclusive tanque de apo para transporte de água, capacidade 6 m³ - materiais na operação                |                 |              | h                          | 10,00        | 117,08               | 1.170,78                       | 50,18                      | 501,76                 | 1.672,55     | 5,747          |              |
|                                              |                                                                                                                                 |  |  | Subtotal:                                                                                                                                                                                                |                 |              |                            |              | Material: 2.244,71   | MO: 244,50                     | 2.489,21                   | 3.155,63               | 1.055,868,84 |                |              |

Lagoa dos Tres Cantos-RS, Janeiro de 2024

CESAR DOBLER  
Assinado de forma digital por  
CESAR DOBLER FINK91226651020  
Dados: 2024.02.05 16:29:36 -03'00'

CESAR DOBLER FINK  
Eng. Civil CREA-RS 123.182  
Responsável Técnico

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                                         |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|--|-----------------------------|
| OBRA:                                   | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA COMUNIDADE DE LINHA GI.OBRA - OBJETO II                                                                                                                                     |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| ÁREA:                                   | 6900,00                                                                                                                                                                                               | Estimado:                  |                 | 1150,00 m   |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| END:                                    | PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA COMUNIDADE DE LINHA GI.OBRA - OBJETO II                                                                                                                                     |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA                  |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| Item                                    |                                                                                                                                                                                                       | Discriminação dos Serviços |                 |             | MATERIAL                  |             |                     |                                | MÃO DE OBRA         |  |                             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                       | Unid                       | Quantidades (A) | RS Unit (B) | RS Material (C) = (A x B) | RS Unit (D) | RS MO (E) = (A x D) | Valor Global R\$ (F) = (C + E) |                     |  | Ref. SINAPI - Dezembro/2023 |
| 1. PAVIMENTAÇÃO                         |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| 1.1                                     | Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso                                                                                                                            | m²                         | 8.050,00        | 2,44        | 19.659,31                 | 0,08        | 655,31              | 20.314,62                      |                     |  | 100,576                     |
| 1.2                                     | Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco - exclusive escavapço, carga e transporte                                                                                              | m³                         | 1.207,50        | 133,93      | 161.726,27                | 11,85       | 14.063,15           | 175.789,42                     |                     |  | 96,400                      |
| 1.3                                     | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km                                                                                                             | m³ x km                    | 36.225,00       | 0,97        | 35.201,90                 | 0,60        | 21.575,38           | 56.777,25                      |                     |  | 95,880                      |
| 1.4                                     | Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                                                                                          | m³ x km                    | 24.150,00       | 0,60        | 14.371,83                 | 0,36        | 8.808,54            | 23.180,38                      |                     |  | 95,427                      |
| 1.5                                     | Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte                                                                                                | m²                         | 956,00          | 146,68      | 141.690,67                | 12,75       | 12.320,93           | 154.011,60                     |                     |  | 96,396                      |
| 1.6                                     | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km                                                                                                             | m² x km                    | 28.980,00       | 0,97        | 28.161,52                 | 0,60        | 17.260,29           | 45.421,80                      |                     |  | 95,880                      |
| 1.7                                     | Transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                                                                                          | m² x km                    | 19.320,00       | 0,60        | 11.497,47                 | 0,36        | 7.046,63            | 18.544,30                      |                     |  | 95,427                      |
| 1.8                                     | Execução de imprimação com CM-30                                                                                                                                                                      | m²                         | 8.050,00        | 8,98        | 72.269,96                 | 1,00        | 8.030,00            | 80.299,96                      |                     |  | Comp-001                    |
| 1.9                                     | Execução de pintura de ligação com RR-1C                                                                                                                                                              | m²                         | 6.900,00        | 2,78        | 19.181,45                 | 0,38        | 2.615,65            | 21.797,10                      |                     |  | Comp-002                    |
| 1.10                                    | Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, exclusive transporte                                                                       | e=                         | 207,00          | 1.303,63    | 269.852,29                | 113,36      | 23.465,42           | 293.317,71                     |                     |  | Comp-03                     |
| 1.11                                    | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km                                                                                                                 | dmt=                       | 30,00           | 1,88        | 56,40                     | 0,45        | 13,50               | 70,00                          |                     |  | 95,875                      |
| 1.12                                    | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km                                                                                          | dmt=                       | 20,00           | 0,74        | 14,80                     | 0,45        | 9,00                | 23,80                          |                     |  | 93,590                      |
| Subtotal:                               |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             | 788.317,15                |             | 124.853,91          | 913.171,06                     |                     |  |                             |
| 2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL               |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| 2.1                                     | Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta refletorrelativa a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autolimpieza                                  | m                          | 3.450,00        | 3,88        | 13.380,07                 | 2,77        | 9.557,19            | 22.937,26                      |                     |  | 102,512                     |
| Subtotal:                               |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             | 13.380,07                 |             | 9.557,19            | 22.937,26                      |                     |  |                             |
| 3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                |                     |  |                             |
| 3.1                                     | Caminhão tratorado (c/ terceiro eixo) eletrônico - potência 231cv - dbt = 22200kg - dist. Entre eixos 5170 mm - ch diurno                                                                             | CHH                        | 40,00           | 59,69       | 2.387,48                  | 19,90       | 795,63              | 3.183,30                       |                     |  | 91,032                      |
| 3.2                                     | Espalhador de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolação térmica, aquecido com 2 mágaficos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão loco, pht 14.300 kg, potência 185 cv - ch diurno | CHH                        | 40,00           | 55,56       | 2.262,33                  | 24,24       | 969,57              | 3.231,90                       |                     |  | 91,486                      |
| 3.3                                     | Caminhão pipa 6 000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 cv inclusive tanque de aço para transporte de água, capacidade 6 m³ - materiais na operação             | h                          | 40,00           | 133,07      | 5.322,77                  | 57,03       | 2.281,19            | 7.603,96                       |                     |  | 5,747                       |
| Subtotal:                               |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             | Material: 9.972,57        |             | MO: 4.046,58        | 14.019,16                      |                     |  |                             |
| TOTAL DA OBRA                           |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                | TOTAL MATERIAL:     |  | 811.669,79                  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                | TOTAL MÃO DE OBRA:  |  | 138.457,68                  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                       |                            |                 |             |                           |             |                     |                                | TOTAL DO ORÇAMENTO: |  | 950.127,47                  |

Lagoa dos Tres Cantos-RS, Março de 2024

**CESAR DOBLER FINK**  
Eng. Civil CREA-RS 123.162  
Responsável Técnico