

MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE

Prefeito : **CELSO BIEGELMEIER**

Projeto : **PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA E PASSEIOS PÚBLICOS**

Memorial Descritivo: **4 folhas**

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE TRECHO DA RUA JOÃO B. BATISTA BATAGLIN

RUA JOÃO B. BATAGLIN - Trecho entre a Rua Afonso Oliboni e Rua 1º de Maio.

01 - PLACA DE OBRA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.1 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, adesivada, de *2,0 x 1,0*m (00004813 - Sinapi - I) - (R\$ 225,00): 2,00m x 1,00m = **2,00m²**

1.2 - ART ou RRT de execução da obra (CREA/SC e CAU/SC) - (R\$ 233,94): **1,00 unidade**

02 - MOBILIZAÇÃO

2.1 - Caminhão toco, PBT 14.300 kg, carga útil máx. 9.710 KG, dist. entre eixos 3,56 m, potência 185 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. aprox. 2,50 x 6,50 x 0,50 m - CHP diurno. AF_06/2014 (73467 - Sinapi - C) - (R\$ 151,39/CHP)

- Custo Horário Produtivo= **8,00 CHP**

03 - DRENAGEM PLUVIAL

3.1 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - Fornecimento e assentamento. AF_12/2015 (95568 - Sinapi - C) - (R\$ 88,61/m)

- Extensão (tubo diam. 40 cm)= 19,00m + 4,00m= **23,00 m**

3.2 - Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1,00x1,20m. AF_12/2020 (97956 - Sinapi - C) - (R\$ 1.294,67/un)

- Boca de lobo diâmetro de 40 cm = **2,00 un**

04 - CONSTRUÇÃO DE BASE DE PAVIMENTO

4.1 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. AF_11/2019 (100576 - Sinapi - C) - (R\$ 1,96/m²)

Área= **1.585,66m²**

4.2 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - Exclusive carga e transporte. AF_11/2019 (esp. 18cm) (96400 - Sinapi - C) - (R\$ 125,94/m³)

Volume= 1.585,66m² x 0,18m= **285,42m³**.

4.3 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - Carga com escavadeira hidráulica (Caçamba de 1,20 m³ / 155 HP) e descarga livre (Unidade: m³). AF_07/2020 (100978 - Sinapi - C) - (R\$ 5,88/m³)

Volume= 1.585,66m² x 0,18m= **285,42m³**

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (Unidade: m³x Km). AF_07/2020 (95875 - Sinapi - C) - (R\$ 2,08/ m³xKm)

Quantidade= 285,42 m³ x 15 Km= **4.281,30 m³x Km**

4.5 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - Exclusive carga e transporte. AF_11/2019 (esp. 14cm) (96396 - Sinapi - C) - (R\$ 140,45/m²)

Volume= 1.585,66m² x 0,14m= **221,99m³**

4.6 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - Carga com escavadeira hidráulica (Caçamba de 1,20 m³ / 155 HP) e descarga livre (Unidade: m³). AF_07/2020 (100978 - Sinapi - C) - (R\$ 5,88/m³)

Volume= 1.585,66m² x 0,14m= **221,99m³**

4.7 Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (Unidade: m³x Km). AF_07/2020 (95875 - Sinapi - C) - (R\$ 2,08/ m³xKm)

Quantidade= 221,99 m³ x 15 Km= **3.329,85 m³x Km**

4.8 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. AF_11/2019 (96401 - Sinapi - C) - (R\$ 6,86/m²)

- Área a ser pavimentada para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² capa = **1.585,66 m²**

05 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

5.1 Execução de Pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF_11 (96402 - Sinapi - C) - (R\$ 2,71/m²)

- Área a ser pavimentada para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² capa = **1.585,66 m²**

5.2 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - Exclusive carga e transporte. AF_11/2019 (95995 - Sinapi - C) - (R\$ 1.366,42/m³)

Área a ser pavimentada = 1.585,66 m²

- Espessura asfalto (capa) = 5,00 cm
- Volume em m³ = 1.585,66 m² x 0,05 m = **79,28 m³**

5.3 Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (Unidade: m³x Km). AF_07/2020 (95875 - Sinapi - C) - (R\$ 2,08/ m³xKm)

Quantidade= 79,28 m³ x 30 Km= **2.378,40 m³x Km**

06- CONTROLE TECNOLÓGICO

6.1 Retirada de corpo de prova com obrigatório acompanhamento da fiscalização (Cotação PM-SMO) - (R\$ 50,00/ Un)

Quantidade= **3,00 Un**

07- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1 Pintura de faixa de pedestre ou zebra tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E = 30 cm, aplicação manual. AF_05/2021 (102509 - Sinapi - C) - (R\$ 21,40/m²)

- Faixa de segurança (PARE) = 6,70 und x 0,40m x 2,00 Un = 5,36 m²
- Faixa de Pedestre= 22,00 und x 2,50m x 0,30m x 2,00 lados= 33,00 m²

Área Total= 5,36 m² + 33,00 m²= **38,36 m²**

7.2 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida. AF_05/2021 (102512 - Sinapi - C) - (R\$ 3,78/m)

- Faixas de Demarcação de Estacionamento= 7,84m + 5,07m + 69,45m + 2,02m + 2,02m + 42,27m + 11,00m + 31,65m= 171,32m
- Faixa de acessos de veículos= 2,02m x 8,00 Un= 16,16 m

Comprimento Total= 171,32 m + 16,16 m = **187,48 m**

7.3 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (5213440 - DNIT/SC C) - (R\$ 211,34/un)

- Placa de 40 km/H = **2,00 unidades**

7.4 Placa de identificação de rua (2 placas 45 cm X 20 cm), com suporte de aço galvanizado D = 50 mm e altura= 3 m, inclusive base de concreto magro (101038 - Sinapi - C) - (R\$ 431,49/un)

- Placa "nome de rua - c/ duas descrições" = **1,00 unidade**

8 - DESMOBILIZAÇÃO

8.1 - Caminhão toco, PBT 14.300 kg, carga útil máx. 9.710 KG, dist. entre eixos 3,56 m, potência 185 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. aprox. 2,50 x 6,50 x 0,50 m - CHP diurno. AF_06/2014 (73467 - Sinapi - C) - (R\$ 151,39/CHP)

- Custo Horário Produtivo= **8,00 CHP**

Bandeirante (SC), 13 de maio de 2022.

Engº. João Luiz Kayser
Eng. Civil - CREA/SC: 099.517-1