

Proprietário : **MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DA BOA VISTA**
 Projeto : **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁVEL**
 Local : **ACESSO A LINHA POÇO PARADO – TRECHO I**
 Área : **1.355,44m²**

Memória de Cálculo

1	Acesso Linha Poço Parado – Trecho I	1.355,44m ²
---	-------------------------------------	------------------------

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

1.1) Placa do convênio em chapa de aço galvanizado = 3,00 m x 1,5= **4,50 m²**

Locação

1.2) Topógrafo com encargos = 4,00horas

1.3) Auxiliar de topógrafo com encargos complementares = 4,00 horas

2- TERRAPLENAGEM

Terraplenagem – Material extraído pelo programa métrica topo e anexado junto ao projeto.

2.1) Execução e compactação de aterro = 515,06m³

2.2) Escavação de 1Cat. = 1.055,384*60% = 633,23m³

2.3) Escavação de 2Cat. = 1.055,384*40% = 422,15m³

2.4) Transporte de aterro = (1.055,384- (515,06x1,30(empolamento))) x 1,60(densidade considerada) x 3,00km (distância para bota-fora) =1.851,89t/km

2.5) Espalhamento de bota-fora = 1.055,384m³-(515,06x1,30) = 385,81m³

3.BASE E SUB-BASE PAVIMENTAÇÃO

QUANTITATIVO PAV. ASFÁLTICA	RR2C	CM30	BASE	MACADAME	REGULARIZAÇÃO
SEÇÃO I	1355,44	1355,44	1401,40	1777,72	1870,37
TOTAL	1.355,44	1.355,44	1.401,40	1.777,72	1.870,37

3.1) **Regularização e compactação =1.923,41m²**

3.2) Revestimento **Sub-Base Macadame Seco** (esp. 20,00cm) =1.870,37 x 0,20m =**374,07 m³**

3.3) Transp. Sub-Base Macadame Seco=374,07 m³ x 2,10 ton/m³ x 18,00 km = **14.140,00tonxkm**

3.4) Revestimento **Brita Graduada (esp. 15cm)** = 1.777,72m² x 0,15m = **266,65m³**

3.5) Transporte Brita Graduada = 266,65m³ x 2,20 ton/m³ x 18,00 km = **10.559,66tonxkm**

3.6) Imprimação de Base de Pavimentação com **Emulsão CM-30** = **1.401,40m²**

4.PAVIMENTAÇÃO – CAMADA ÚNICA 5cm

4.1) Pintura de Ligação, para uma taxa de 0,80 a 1,20 l/m² (Camada Única) = **1.355,44 m² (considerando média os acessos)**

4.2) Concreto Asfáltico Usinado à Quente – CAUQ – **CAMADA ÚNICA = 5,00 cm**

- Área a ser pavimentada = 1.355,44m²
- Espessura asfalto (Camada Única) = 5,00 cm
- Teor do CAP-50-70 na mistura = 4.0 a 6.0 %
- Densidade do CAUQ = 2,50 ton/ m³
- Volume em tonelada = 1.355,44x 0,05 x2,50 = **169,43ton.**

4.3) Transporte CBUQ= 169,43ton x 18,00 km (distância da usina mais próxima até a Obra) = **3.049,74tonxkm**

5. DRENAGEM PLUVIAL

1. DRENAGEM PLUVIAL

Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

→ para tubulação de DN 100 cm = 1,00 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,60 metros.

Tubulação DN de 100 cm = 1,60 x 1,60 x 9,00 = **23,09m³**

Escavação das Valas e Reaterro

5.1) Escavação de 1ª categoria = **23,09m³**

5.2) Reaterro de Vala com material da escavação = 23,09m³ – ((π x 0,50²) x 9,00m) = **16,025m³ -1,44m³=14,5m³**

5.3) Brita nº02=9,00m x 1,60x0,10m = **1,44m³**

5.4) Transporte de brita= 1,44m³ x 1,5 x 18km=**38,88t/km**

Tubulação

5.5) Tubo de DN de 100 cm = **9,00 m**

Remoção de Tubulação

5.6) Remoção de Tubo de DN de 40 a 100 cm = **10,00 m**

Boca de Bueiro

5.7) Boca de Bueiro D = 1,00m = **1,00 Unid**

Dreno

5.8) Dreno tipo espinha de peixe = **160,00**

6.0 SARJETA

6.1) Caixa Coletora Sarjeta - CCS 01 = A = **1,00 Unid.**

6.2) Sarjeta Triangular em Concreto – STC 108- 25 = **160,00 m**

6.3) Transposição de Segmento de Sarjeta TSS 01 = **10,00 m**

7.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.1) Remoções de cerca = **38,00m**

7.2) Recomposição total de cerca de tubos = **38,00m**

8.SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL

Sinalização vertical

8.1) Placa retangular 1,00m x 0,70 = **1,00unid.**

8.2) Placa de Sinalização Viária Circular – Velocidade 40 km/h = **2,00 Unid.**

8.3) Placa Quadrada L=60cm = **2,00unid.**

Pintura de Faixas

8.4) Faixa de Meio de Pista, borda e zebrada = 88,00m²

Taxas

8.5) Taxas bidirecional = **28,00unid.**

8.6) Taxas monodirecional = **56,00unid.**

Maravilha (SC), 01 de abril de 2026.

Leandra Fachini Boita
Assessora em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 129.788-3