

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ESTRADA GERAL DE LINHA BRASÍLIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01:		
EXTENSÃO:	197,00	m
LARGURA PISTA:	7,00	m
ÁREA TOTAL:	1379,00	m ²

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização de equipamentos

Considerado valor, para transporte dos equipamentos de grande porte em caminhão com reboque tipo prancha (8 equipamentos) de acordo com o peso e distância transportada, e o deslocamento de caminhões e veículos leves (7 unidades) destes equipamentos de médio e pequeno porte até o local da obra, considerado 0,5 unidades para a mobilização e 0,50 unidades para a desmobilização dos mesmos.

Quantidade = 1 unidade – conforme planilha em anexo.

1.2 Engenheiro civil de obra junior

Considerado 30hs mensais x 2meses

Quantidade = 60,00 horas

1.3 Topografia: locação da obra e implantação

Quantidade = área trecho 01

Quantidade = 1.379,00m²

Quantidade = 1379,00 m²

2 PAVIMENTAÇÃO

2.1 Pavimentação Trecho 01

2.1. Regularização e compactação do sub-leito

Área = Extensão do trecho x largura da via acrescido de folga de 1,00m cada lado

Área = 197,00 x (7,00 + 2)

Área = 1773,00 m²

2.2 Ensaios de regularização do sub-leito - viga benkelman

Considerado a área de regularização do sub-leito

Área = 1773,00 m²

2.3 Camada de brita antiintrusiva para bloqueio da pista

Volume = área regularização x espessura camada

Volume = 1379,00 m² x 0,03m

Volume = 53,19 m³

2.4 Transporte de brita antiintrusiva

DMT considerada de 26,5 km

Quantidade = volume da camada de brita (m³) x DMT (km)

Quantidade = 53,19m³ x 26,50km

Quantidade = 1409,54 m³ x km

2.5 Base de brita graduada

Volume = largura média x extensão x espessura da camada compactada

Volume = 7,40 x 197,00 x 0,20

Volume = 291,56 m³

2.6 Transporte de brita graduada

DMT considerada de 26,50km

Quantidade = volume da camada de brita graduada (m³) x empolamento x DMT (km)

Quantidade = 291,56m³ x 26,50km

Quantidade = 7726,34 m³ x km

2.7 Cargas, manobras e descargas de brita graduada, com caminhão basculante

Volume = item 2.1.5 x densidade 2,1 ton/m³

Volume = 612,28 ton

2.8 Imprimação

Área = Extensão do trecho x largura do topo da base

Área = 197,00 x 7,20

Área = 1418,40 m²

2.9 Pintura de ligação

Área = Extensão do trecho x largura do pavimento

Área = 197,00 x 7,00

Área = 1379,00 m²

2.10 Construção de Pavimento com CBUQ - e= 5,0cm

Volume = área pintura de ligação x espessura compactada

Volume = 1379,00m² x 0,05m

Volume = 68,95 m³

2.11 Cargas, manobras e descargas de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante

Volume = item 2.1.9 x densidade 2,4 ton/m³

Volume = 165,48 ton

2.12 Transporte CBUQ

DMT considerada de 26,50km

Quantidade = volume da camada de Cbuq (m³)

Quantidade = 68,95m³ x 26,50km

Quantidade = 1827,18 m³ x km

2.14 Transporte de materiais asfálticos refinaria

Transporte de materiais asfálticos da Refinaria Canoas até a obra, DMT considerada de 125km

Quantidade CM-30 p/ imprimação

Q = 1418,40m² x 1,2kg/m² /1000

1,70 ton

Quantidade RR-2C p/ pintura ligação

Q = 1379,00m² x 0,5kg/m² /1000

0,69 ton

Quantidade de Cap p/ CBUQ

Q = 68,95m³ x 2,4ton/m³ x 6%

9,93 ton

Q Total

12,32 ton

2.15 Ensaios de pavimento de concreto asfáltico

Considerada volume de CBUQ total

Volume = 68,95 m³

5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

3.1 Sinalização - TRECHO 01

Extensão de pintura de eixo contínuo simples com 12 cm de largura.

Área = extensão da via x largura da faixa

Área = $197,00 \times 0,12$

Área = $23,64 \text{ m}^2$

Extensão de pintura de bordo contínuo simples com 12 cm de largura x 2 lados.

Área = extensão da via x largura da faixa x nº faixas

Área = $197,00 \times 0,12 \times 2,00$

Área = $47,28 \text{ m}^2$

Considerado área das placas previstas em projeto de sinalização.

Área = área da placa x nº de placas

Placa A-7a (L 60cm) = $4 \text{ unid} \times 0,503 \text{ m}^2$

Área = $2,01 \text{ m}^2$

Considerada L=3,00m para 1 placa

Quantidade = $4 \text{ un} \times 3,00 \text{ m}$

Quantidade = $12,00 \text{ m}$