

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

C - PAVIMENTAÇÃO

	EXT. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)
Serra do Matogrosso			
Estrada do Roncador	449	6,0	2.694
Rua Avelino Dutra de Carvalho	925	6,0	5.550
Tingui			
Estrada do Rio Mole	332	6,0	1.992
Estrada 2	280	6,0	1.680
Estrada 3	1.995	6,0	11.970
Rio Mole			
Estrada Balbino Bernadino de Matos	2.605	6,0	15.630
Estrada 1	736	6,0	4.416
TOTAL	7.322		43.932

As ruas acima terão a seguinte estrutura de pavimento:

5 cm	de concreto asfáltico
15 cm	de base de brita corrida
15 cm	de sub-base com pó-de-pedra
35 cm	

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO

32 cod. : 03.020.0050-B TOTAL = 17.133,48 m³

A terraplenagem necessária a pavimentação das vias fica restrita a escavação da caixa da pista de rolamento, na largura definida pelo projeto e na profundidade necessária a implantação da estrutura do pavimento.

$$7.322,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m} = 43.932,00 \text{ m}^2$$

Volume de escavação:

$$43.932,00 \text{ m}^2 \times 0,35 \text{ m} = 15.376,20 \text{ m}^3$$

Troca de solo:

percentual estimado de "borrachudo" sobre a área a ser pavimentada 5%

profundidade média de escavação do borrachudo 0,80 m

área de subleito x incidência de borrachudo x altura média de escavação

$$43.932,00 \text{ m}^2 \times 5\% \times 0,80 \text{ m} = 1.757,28 \text{ m}^3$$

ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR TRATOR COM POTÊNCIA EM TORNO DE 80CV COM LAMINA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2 (DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2 (DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA

33 cod. : 03.010.0015-A TOTAL = 13.179,60 m³

$$43.932,00 \times 0,30 = 13.179,60 \text{ m}^3$$

REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL

34 cod. : 03.015.0010-A TOTAL = 1.757,28 m³

Troca de solo, ver item 32

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE ÁGUA E SE APLICA A ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS

35 cod. : 08.021.0001-A TOTAL = 43.932,00 m²

SUB-BASE DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL

36 cod. : 08.001.0005-A TOTAL = 6.589,80 m³

$$43.932,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 6.589,80 \text{ m}^3$$

BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO

37 cod. : 08.001.0008-A TOTAL = 6.589,80 m³

$$43.932,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 6.589,80 \text{ m}^3$$

OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

C - PAVIMENTAÇÃO

IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ

38 cod. : 08.026.0001-A TOTAL = 43.932,00 m²

CONCRETO ASFÁLTICO, USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, DE ACORDO COM AS DETERMINAÇÕES ESPECIFICADAS PELA PREFEITURA-RJ, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS (MASSA FINA), EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA. CUSTO SOMENTE DO PREPARO E MATERIAIS, EXCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO, CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO DE 2.000T/MÊS

39 cod. : 08.015.0250-A TOTAL = 5.271,84 t

área conforme item 38

CAUQ = volume (m³) x peso específico, logo:

43.932,00 m² x 0,05 m x 2,40 t/m³ = 5.271,84 t

CONCRETO ASFÁLTICO, USINADO A QUENTE, CONSIDERANDO APENAS O ESPALHAMENTO COM VIBROACABADORA CONVENCIONAL E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, PARA UMA PRODUÇÃO DE USINA DE 2000T/MÊS

40 cod. : 08.037.0010-A TOTAL = 5.271,84 t

conforme item 39

RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 8,00M3 OU 12T

42 cod. : 04.018.0020-B TOTAL = 5.271,84 t

conforme item 39

TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T

43 cod. : 04.005.0123-B TOTAL = 171.334,80 t.km

bota-fora

65,7 km

DMT adotado =

10,0 km

conforme item 46

17.133,48 t

10,0 km

171.334,80 t.km

TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T

44 cod. : 04.005.0143-B TOTAL = 263.592,00 t.km

transporte de massa

DMT adotado =

50,0 km

conforme item 39

5.271,84 t

x

50,0 km

=

263.592,00 t.km

EXTRAÇÃO COM O AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DE CORPOS DE PROVA COM 15CM DE DIÂMETRO, EM PAVIMENTOS COM REVESTIMENTO BETUMINOSO, COM ATE 10CM DE ESPESSURA, POR CORPO DE PROVA

45 cod. : 01.001.0303-A TOTAL = 9,00 un

Foi considerado que deverá ser feito a retirada de 03 corpos de provas a cada 1 (um) Quilometro.

3,00 un

x

3,00 Km

=

9,00 un

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, MECÂNICA, COM TINTA TERMOPLÁSTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADA COM PISTOLA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER-RJ

46 cod. : 05.020.0010-0 TOTAL = 2.928,80 m²

Espessura

Quant. Faixa

7.322,00 m

x

0,10 cm

x

4

=

2.928,80 un

SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA, EM VIAS RODOVIÁRIAS, COM UTILIZAÇÃO DE PISTOLA PNEUMÁTICA (SPRAY), CONFORME NORMAS DO DER-RJ

47 cod. : 05.020.0025-0 TOTAL = 10,17 m²

Espessura

Quant. Faixa

PARE

1,25

M²

X

5

6,25 M²

SETA

0,98

M²

X

4

3,92 M²

Total =

10,17 M²