

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS.

LOCAL: ÁREA RURAL – LAJEADO DO BUGRE - RS.

EXECUTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO DO BUGRE – RS.

EXTENSÃO: 16,30 KM

TRECHO 01, EXTENSÃO= 2,70 KM
LARGURA DA PISTA= 5,00 M
LARGURA SARJETA= 0,5+0,5= 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $6,00 \times 2.700,00 = 16.200 \times 0,0015 = 24,30$ H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $5,00 \times 2.700,00 = 13.500 \times 0,0015 = 20,15$ H
TRECHO 02, EXTENSÃO= 1,70 KM
DISTANCIA DA CASCLHEIRA ATÉ O INCIO DA OBRA = 5,60 KM
LARGURA DA PISTA= 4,00 M
LARGURA SARJETA= 0,5+0,5= 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $5,00 \times 1.700,00 = 8.500 \times 0,0011 = 9,35$ H
ESCAVADEIRA HIDR. PARA ESCAVAÇÃO E CARREGAMENTO= $4,00 \times 1700,00 = 6.800 \times 0,15 = 1.020 \times 0,015 = 15,30$ H
TRANP. COM CAMINHÃO= $1.020 \times (5,60 + 0,85) = 6.579 \text{ M3XKM} \times 0,0107 = 70,39$ H
MOTONIVELADORA PARA ESPALHAMENTO= $4,00 \times 1.700,00 = 6.800 \times 0,0011 = 7,48$ H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $4,00 \times 1.700,00 = 6.800,00 \times 0,0015 = 10,20$ H
TRECHO 03, EXTENSÃO= 2,90 KM
DISTANCIA DA CASCLHEIRA ATÉ O INCIO DA OBRA = 4,70 KM
LARGURA DA PISTA= 5,00 M
LARGURA SARJETA= 0,5+0,5= 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $6,00 \times 2.900 = 17.400 \times 0,0011 = 19,14$ H
ESCAVADEIRA HIDR. PARA ESCAVAÇÃO E CARREGAMENTO= $5,00 \times 2.900 = 14.500 \times 0,15 = 2.175 \times 0,015 = 32,62$ H
TRANP. COM CAMINHÃO= $2.175 \times (4,70 + 1,45) = 13.376,25 \text{ M3XKM} \times 0,0107 = 143,13$ H
MOTONIVELADORA PARA ESPALHAMENTO= $5,00 \times 2.900 = 14.500,00 \times 0,0011 = 15,95$ H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $5,00 \times 2.900 = 14.500 \times 0,0015 = 21,75$ H
TRECHO 04, EXTENSÃO= 4,00 KM
DISTANCIA DA CASCLHEIRA ATÉ O INCIO DA OBRA = 0,00 KM
LARGURA DA PISTA= 5,00 M
LARGURA SARJETA= 0,5+0,5= 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $6,00 \times 4.000 = 24.000 \times 0,0011 = 26,40$ H
ESCAVADEIRA HIDR. PARA ESCAVAÇÃO E CARREGAMENTO= $5,00 \times 4.000 = 20.000 \times 0,15 = 3.000 \times 0,015 = 45,00$ H
TRANP. COM CAMINHÃO= $3.000 \times (2) = 6.000 \text{ M3XKM} \times 0,0107 = 64,20$ H

MOTONIVELADORA PARA ESPALHAMENTO= $5,00 \times 4.000 = 20.000 \times 0,0011 =$ 22,00 H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $5,00 \times 4.000 = 20.000 \times 0,0015 =$ 30,00 H
TRECHO 05, EXTENSÃO= 2,10 KM
LARGURA DA PISTA= 6,00 M
LARGURA SARJETA= $0,5 + 0,5 =$ 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $7,00 \times 2.100 = 14.700 \times 0,0015 =$ 22,05 H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $6,00 \times 2.100 = 12.600,00 \times 0,0015 =$ 18,90 H
TRECHO 06, EXTENSÃO= 2,90 KM
DISTANCIA DA CASCLHEIRA ATÉ O INCIO DA OBRA = 1,30 KM
LARGURA DA PISTA= 4,00 M
LARGURA SARJETA= $0,5 + 0,5 =$ 1,00 M
CAMINHÃO PRANCHA= 1H
MOTONIVELADORA PARA REGULARIZAÇÃO E ABAULAMENTO DE SUPERFÍCIE= $5,00 \times 2.900 = 14.500 \times 0,0011 =$ 15,95 H
ESCAVADEIRA HIDR. PARA ESCAVAÇÃO E CARREGAMENTO= $4,00 \times 2.900 = 11.600 \times 0,15 = 1.740 \times 0,015 =$ 26,10 H
TRANP. COM CAMINHÃO= $1.740 \times (1,30 + 1,45) = 4.785 \text{ M3XKM} \times 0,0107 =$ 51,20 H
MOTONIVELADORA PARA ESPALHAMENTO= $4,00 \times 2.900 = 11.600 \times 0,0011 =$ 12,76 H
ROLO LISO PARA COMPACTAÇÃO= $4,00 \times 2.900 = 11.600,00 \times 0,0015 =$ 17,40 H
TOTAL HORA MÁQUINA
MOTONIVELADORA= 175,38 H
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA= 119,02 H
CAMINHÃO= 328,92 H
ROLO COMPACTADOR= 118,40 H
CAMINHÃO PRANCHA= 6,00 H

LAJEADO DO BUGRE – RS, 20 DE JANEIRO DE 2025.

DOUGLAS BORBA
ENG. CIVIL CREA/RS 254591