

MEMORIAL DE CÁLCULO DE TRANSPORTE - LOBATO-PR

conforme composição de preços DER/PR do serviço - 534918

BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO - SEXTAVADO 25x25x8cm

consumo por m2 = 0,14ton

espessura de 0,08m

peso especifico BLOKETS	1,75 ton/m3				
área de pavimento	38.407,34 m2				
volume m3	3.072,59 m3				
distancia MARINGÁ-PR até obra	X1= 30Km	X2= 28Km	total= 58 km		
3.072,59 m3 X	1,75 ton/m3 =	5.377,033 ton			

FORMULA TRANSPORTE	caminhão carroceria (ton)	
972200	0,69 x1 + 0,83 x2	
ONDE	x1 = 30 km	
	x2 = 28 km	
R\$	43,94 por ton	

PÓ DE PEDRA

consumo por m2 = 0,075ton

espessura de 0,05m

peso especifico PÓ DE PEDRA	1,5 ton/m3				
área de pavimento	38.407,34 m2				
volume m3	1.920,37 m3				
distancia MARINGÁ-PR até obra	X1= 30Km	X2= 28Km	total= 58 km		
1.920,37 m3 X	1,5 ton/m3 =	2.880,56 ton			

FORMULA TRANSPORTE	caminhão basculante (ton)	
972000	0,73 x1 + 0,88 x2	
ONDE	x1 = 30 km	
	x2 = 28 km	
R\$	46,54 por ton	

conforme composição de preços DER/PR do serviço - **544000**

CIMENTO

consumo por m3 = 0,071ton
 espessura de 0,12m

área de base e sub-base 38.407,34 m2
 volume base e sub-base - esp. 12cm 4.608,88 m3 0,071 ton/m3 = **327,23** ton

distancia até obra (LOCAL) X1= 3Km X2= total= 3 km

FORMULA TRANSPORTE caminhão carroceria (ton)
 972200 0,69 x1 + 0,83 x2
 ONDE x1 = 3 km
 x2 = 0 km
 R\$ **2,07** por ton

SOLO

consumo por m3 = 1,779ton
 espessura de 0,12m

área de base e sub-base 38.407,34 m2
 volume base e sub-base - esp. 12cm 4.608,88 m3 1,779 ton/m3 = **8.199,20** ton

distancia até obra X1= 5 Km

FORMULA TRANSPORTE caminhão basculante (ton)
 972000 0,73 x1 + 0,88 x2
 ONDE x1 = 5 km
 x2 = 0 km
 R\$ **3,65** por ton

conforme composição de preços DER/PR do serviço - **589520**

EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

consumo por m2 = 0,0012ton

área de Imprimação 38.407,34 m2 0,0012 ton/m3 = **46,09** ton

distancia APUCARANA-PR até obra total= 102 km

FORMULA TRANSPORTE caminhão Material asfáltico a frio (ton)
 974100 0,74 X + 36,24
 ONDE X = 102 km
 R\$ **111,72** por ton

conforme composição de preços DER/PR do serviço - 810300

CONCRETO USINADO - MEIO-FIO

peso específico CONCRETO 2,4 ton/m3
tamanho 0,12x0,30m 0,036 m3/m

extensão meio-fio 12.802,65 m
volume 460,90 m3 2,4 ton/m3 = 1.106,16 ton

distancia MARINGÁ-PR até obra X1= 30Km X2= 28Km total= 58 km

FORMULA TRANSPORTE caminhão basculante - massa concreto usinado (ton)
972080 0,67 x1 + 0,8 x2
ONDE x1 = 30 km
x2 = 28 km
R\$ 42,5 por ton