

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: RUA DOTTI

TRECHO: Rua Francisco Gemiro Bortoluzzi até o final

SERVIÇOS INICIAIS				
Rua		RUA DOTTI	Total	
Pista	Km Inicial	0+0,00		(1) desenho
	Km Final	0+336,24		(2) desenho
	Extensão	336,24	336,24	m (3) (3) = (2)-(1)
	Extensão final	336,24	336,24	m (9) (9) = (4)+(3)
	Largura da Pista	5,00		m (10) desenho
	Área	1.675,66	1.675,66	m² (11) (11) = (10)*(9)
Pista Pavimentada		1.675,66	1.675,66	m² (12) desenho
Situação atual		Terreno Natural		

99064 Serviços topográficos para pavimentação
Serviços topográficos são quantificados da extensão de projeto.

Rua		RUA DOTTI	Total	
Topografia	Extensão	336,24	336,24	m (21) (21) = (3)
	Total	336,24	336,24	m (22) (22) = (21)

287

TERRAPLENAGEM				
Os serviços da terraplenagem são obtidos conforme os cálculos a seguir.				

5502613 Escavação mecânica em solo DMT 600m
5502620 Escavação mecânica em solo DMT 1000m para bota fora
4413942 Espalhamento de material em bota-fora

Volumes	Corte	418,92	418,92	m³	(174) desenho
Escavação em solo	Percentual	100,00		%	(176) dados
	Volume	418,92	418,92	m³	5502613 (177) (177) = (176)*[(174)+(173)]
Escavação bota-fora	Sobra da escavação	418,92	418,92	m³	5502620 (185) (185) = (174)-(183)
	Destino	Bota-fora			(186) dados
Remoção da limpeza	Área de Limpeza do terreno	-	-	m²	(187) (187) = (171)
	Espessura	0,20		m	(188) dados
	Volume	-	-	m³	(189) (189) = (187)*(188)
Bota-fora	Volume Bota-fora	418,92	418,92	m³	4413942 (190) (190) = (185)+(189)

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
Os serviços da pavimentação asfáltica são obtidos conforme os cálculos a seguir.				

4011209 PAVIMENTO TRECHO URBANO
Regularização e compactação do sub-leito
A área de regularização é a área a ser pavimentada, acrescida da sobre-largura para apoio da sub-base, adicionando a área de acostamento obtida do desenho.

Rua		RUA DOTTI	Total	
Área adicional	Área de pavimento novo	1.675,66	1.675,66	m² (206) desenho
	Extensão de pista	336,24	336,24	m (207) (207) = (5)
	Sobre largura sub-base	0,33		m (208) (208) = (228)
	Área	221,92	221,92	m² (209) (209) = (207)*(208)*2
Área de regularização		1.897,58	1.897,58	m² (210) (210) = (209)+(206)

4011279 Camada de macadame seco
5914389 Transporte de material britado (macadame seco)
O volume da camada é dada pela multiplicação da área pavimentada pela espessura da camada, devendo ser adicionada o volume relativo a sobre largura para apoio da camada superior adicionando a área de acessos.
O momento de transporte da camada é dado pela multiplicação da DMT pelo volume da camada e pelo consumo unitário dos materiais.

Rua		RUA DOTTI	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	1.675,66	1.675,66	m² (224) (224) = (206)
	Espessura da camada	0,15		m (225) dimensionamento
	Volume	251,35	251,35	m³ (226) (226) = (224)*(225)
Volume de apoio	Extensão de pista	336,24	336,24	m (227) (227) = (9)
	Sobre largura sub-base	0,33		m (228) (228) = (229)+(231)
	Sobre largura base	0,18		m (229) (229) = (241)
	Sobre largura média	0,26		m (230) (230) = [(228)+(229)]/2
	Espessura da camada	0,15		m (231) (231) = (225)
	Volume	26,23	26,23	m³ (232) (232) = (231)*(230)*(227)*2
Volume da camada		277,58	277,58	m³ (233) (233) = (232)+(226)
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km (234) dados
	Volume unitário	1,50		m³/m³ (235) dados
	Transporte - Momento	11.429,36	11.429,36	txKm (236) (236) = (235)*(234)*(233)*1,5

4011276 Camada de brita graduada
5914389 Transporte de material britado (brita graduada)
O volume da camada é dada pela multiplicação da área pavimentada pela espessura da camada, devendo ser adicionada o volume relativo a sobre largura para apoio da camada superior adicionando a área de acessos.
O momento de transporte da camada é dado pela multiplicação da DMT pelo volume da camada e pelo consumo unitário dos materiais.

Rua		RUA DOTTI	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	1.675,66	1.675,66	m² (237) (237) = (206)
	Espessura da camada	0,05		m (238) dimensionamento
	Volume	83,78	83,78	m³ (239) (239) = (237)*(238)
Volume de apoio	Extensão de pista	336,24	336,24	m (240) (240) = (9)
	Sobre largura base	0,08		m (241) (241) = (242)+(244)
	Sobre largura meio-fio	0,03		m (242) desenho
	Sobre largura média	0,06		m (243) (243) = [(241)+(242)]/2
	Espessura da camada	0,05		m (244) (244) = (238)
	Volume	2,02	2,02	m³ (245) (245) = (244)*(243)*(240)*2
Volume da camada		85,80	85,80	m³ (246) (246) = (245)+(239)
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km (247) dados
	Volume unitário	1,50		m³/m³ (248) dados
	Transporte - Momento	3.532,82	3.532,82	txKm (249) (249) = (248)*(247)*(246)*1,5

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: RUA DOTTI

TRECHO: Rua Francisco Gemiro Bortoluzzi até o final

4011352 Imprimação com emulsão asfáltica

EAI Emulsão asfáltica para serviço de imprimação

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada

A área da imprimação é dada pela área pavimentada.

Rua		RUA DOTTI	Total	
EAI	Área total	1.675,66	1.675,66	m²
	Taxa de aplicação	1,20		%
	Quantidade	2,01	2,01	t
TRANSPORTE	Transporte - DMT	420,00		Km
	Transporte EAI	1.266,30	1.266,30	t

4011352 (250) (250) = (206)
(251) dados
EAI (252) (252) = (250)*(251)/1000
(253) dados
5914622 (253) (253) = (252)

4011353 Pintura de ligação com emulsão asfáltica com RR-2C

RR-2C Emulsões asfálticas RR-2C

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada

A área da pintura de ligação é dada pela área pavimentada.

Rua		RUA DOTTI	Total	
RR	Área total	1.675,66	1.675,66	m²
	Taxa de aplicação	0,50		%
	Quantidade	0,84	0,84	t
TRANSPORTE	Transporte - DMT	420,00		Km
	Transporte RR	529,20	529,20	t

4011353 (254) (254) = (206)
(255) dados
RR-2C (256) (256) = (254)*(255)/1000
(257) dados
5914622 (257) (257) = (256)

4011459 Camada de CAUQ (exclusive CAP)

95878 Transporte de massa asfáltica

CAP 50-70 Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada

A quantidade de CAUQ é dada pela multiplicação da área de pintura de ligação pela espessura da camada, devendo ainda ser multiplicada pela densidade da massa asfáltica.

O transporte da massa asfáltica é dado pela multiplicação da quantidade de CBUQ pela DMT de obtenção do material.

A quantidade de CAP é dada pela multiplicação da quantidade de CAUQ pelo teor de batume previsto.

O transporte do cimento asfáltico é dado pela multiplicação da quantidade de CAP pela DMT de obtenção do material.

Rua		RUA DOTTI	Total	
CAUQ	Área total	1.675,66	1.675,66	m²
	Espessura da camada	0,03		m
	Densidade CAUQ	2,50		t/m³
	Quantidade	125,67	125,67	t
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km
	Transporte - Momento	2.299,76	2.299,76	txKm
CAP	Teor de ligante	6,00		%
	Quantidade	7,54	7,54	t
TRANSPORTE	Transporte - DMT	420,00		Km
	Transporte CAP	4.750,20	4.750,20	t

(258) (258) = (254)
(259) dimensionamento
(260) dados
4011459 (261) (261) = (260)*(259)*(258)
(262) dados
95878 (263) (263) = (261)*(262)
(264) dados
CAP 50-70 (265) (265) = (263)*(264)
(266) dados
5914622 (266) (266) = (265)