



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL	FABIO MARQUES RIBEIRO ENGENHEIRO CIVIL CREA: 15.276/MS
PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ	
SECRETARIA DE OBRAS	

MEMÓRIA DE CÁLCULO DRENAGEM PLUVIAL

Objeto:	INFRAESTRUTURA URBANA-DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS PARA ATENDER A REGIÃO DA VILA JOÃO DE BARRO NO MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ
Município:	NAVIRAÍ
Local:	NAVIRAÍ/MS

TRANSPORTE DMT (Km)		PESO TUBOS					
TUBOS	89,00	Ø 40	0,18	T	Ø 100	0,80	T
SOLO/BOTA-FORA	7,00	Ø 60	0,35	T	Ø 120	1,30	T
BRITA	30,00	Ø 80	0,54	T	Ø 150	1,93	T

DADOS

DADOS	VIA	AVENIDA MATO GROSSO		BIGODES	TOTAL	
	TRECHO	T-01	T-02			
	EXTENSÃO (m) SEM PAVIMENTO	64,50	36,00		100,50	
	EXTENSÃO PARA CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO	64,50	36,00	66,00	166,50	
	EXTENSÃO (m) PAVIMENTADA	0,00	0,00	66,00	66,00	
	TELA PLÁSTICA*30%	19,35	10,80	19,80	49,95	
	Nº DE LINHAS	1	1	1		
	DIÂMETRO (m)	0,60	0,60	0,40		
	COTA TERRENO (m)	326,073	323,453		291,36	
	COTA FUNDO PV (m)	325,073	321,801		289,62	
	PROFUNDIDADE MONTANTE (PV) (m)	1,00	1,65	1,20		
	PROFUNDIDADE MONTANTE DE ESCAVAÇÃO (m)	1,20	1,85	1,40		
	PROFUNDIDADE JUSANTE (PV) (m)	1,65	1,00	1,60		
	PROFUNDIDADE JUSANTE DE ESCAVAÇÃO (m)	1,85	1,20	1,80		
	PROFUNDIDADE MÉDIA DE ESCAVAÇÃO (m)	1,53	1,53	1,50		
	TALUDE (m/m)	0,30	0,30	0,30		
	BASE SUPERIOR (m)	1,80	1,80	1,40		
	BASE INFERIOR (m)	1,20	1,20	0,80		
	LASTRO DE BRITA (m³)	4,88	2,72	2,22	9,81	
	ÁREA DO TUBO (m²)	0,41	0,41	0,18		
RECORTE DE PAVIMENTO	CORTE DE PAVIMENTO - REDE E BIGODES (m)	0,00	0,00	135,40	135,40	
	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO - REDE E BIGODES (m²)	0,00	0,00	112,20	112,20	
TERRAPLENAGEM	ESCAVAÇÃO TOTAL (m³)	155,43	86,75	114,35	356,52	
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ATÉ 1,50m (m³) largura até 0,80m	FALSO	FALSO	108,90	108,90	
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ATÉ 3,00m (m³) largura >0,80 até 1,5 m	148,03	82,62	FALSO	230,64	
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ATÉ 3,00m (m³) largura >1,5 até 2,5 m	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ATÉ 4,50m (m³)	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA ATÉ 6,00m (m³)	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	
	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1,50m (m³)	0,00	0,00	5,45	5,44	
	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 3,00m (m³)	7,40	4,13	0,00	11,53	
	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 4,50m (m³)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 6,00m (m³)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TRANSPORTE (BOTA FORA)	VOLUME (m³)	155,43	86,75	114,35	356,52
		EMPOLAMENTO (%)	30%	30%	30%	
		DMT (km)	7,00	7,00	7,00	
		TOTAL (m³ x km)	1.414,40	789,43	1.040,54	3.244,37
	ESCORAMENTO PARA VALA H DE 0 ATÉ 1,5 m, LARGURA <1,5 m (m³)	0,00	0,00	198,00	198,00	
	ESCORAMENTO PARA VALA H DE 1,5 A 3,0 m, LARGURA <1,5 m (m³)	197,37	110,16	0,00	307,53	
	ESCORAMENTO PARA VALA H DE 1,5 A 3,0 m, LARGURA maior ou igual a 1,5m e Menor que 2,5m (m³)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m	77,40	43,20	52,80	173,40	
	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m, ate 2,5m	0,00	0,00	0,00	0,00	
	REATERRO TOTAL (m³)	128,98	71,99	102,47	303,43	
	REATERRO MECÂNICA ATÉ 1,50m (m³) largura até 0,80	FALSO	FALSO	102,47	102,47	
	REATERRO MECÂNICA ATÉ 3,00m (m³) largura > 0,8 até 1,5 m	128,98	71,99	FALSO	200,97	
	REATERRO MECÂNICA ATÉ 3,00m (m³) largura > 1,5 até 2,5 m	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	
	REATERRO MECÂNICA ATÉ 4,50m (m³)	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	
	REATERRO MECÂNICA ATÉ 6,00m (m³)	FALSO	FALSO	FALSO	0,00	
	CARGA E DESCARGA (BOTA FORA) (m³)	26,45	14,76	11,88	53,08	
	TRANSPORTE (BOTA-FORA) ÁREA DA TUBULAÇÃO	VOLUME (m³)	167,68	93,59	133,20	394,47
		EMPOLAMENTO (%)	30%	30%	30%	
		DMT (km)	7,00	7,00	7,00	
		TOTAL (m³ x km)	1.173,75	655,12	932,43	2.761,30

Objeto:	INFRAESTRUTURA URBANA-DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS PARA ATENDER A REGIÃO DA VILA JOÃO DE BARRO NO MUNICÍPIO DE NAVIRAÍ					
Município:	NAVIRAÍ					
Local:	NAVIRAÍ/MS					
TRANSPORTE DMT (Km)		PESO TUBOS				
TUBOS	89,00	Ø 40	0,18	T	Ø 100 0,80 T	
SOLO/BOTA-FORA	7,00	Ø 60	0,35	T	Ø 120 1,30 T	
BRITA	30,00	Ø 80	0,54	T	Ø 150 1,93 T	
DADOS						
	VIA	AVENIDA MATO GROSSO				
	TRECHO	T-01	T-02	BIGODES	TOTAL	
DISPOSITIVOS ESTRUTURAIIS	TUBOS DE Ø0,40 (m)	0,00	0,00	66,00	66,00	
	TUBOS DE Ø0,60 (m)	64,50	36,00	0,00	100,50	
	TUBOS DE Ø0,80 (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TUBOS DE Ø1,00 (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TUBOS DE Ø1,20 (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TUBOS DE Ø1,50 (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	PESO TUBOS DE Ø0,40 (t)	0,00	0,00	11,88	11,88	
	PESO TUBOS DE Ø0,60 (t)	22,58	12,60	0,00	35,17	
	PESO TUBOS DE Ø0,80 (t)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	PESO TUBOS DE Ø1,00 (t)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	PESO TUBOS DE Ø1,20 (t)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	PESO TUBOS DE Ø1,50 (t)	0,00	0,00	0,00	0,00	
	PESO DOS TUBOS (t)	22,58	12,48	11,88	46,94	
	TRANSPORTE (TUBOS)	DMT (km)	30,00	30,00	30,00	
		DMT EXCEDENTE (km)	107,00	107,00	107,00	
		TOTAL (t x km)	677,40	374,40	356,40	1.408,20
		TOTAL EXCEDENTE (t x km)	2.416,06	1.335,36	1.271,16	5.022,58
		PV - TIPO 1 (un.)		1,00		1,00
		CHAMINÉ (PESCOÇO) (m)	0,12	0,53		0,41
		TAMPÃO (m)	-	1,00		1,00
	BOCA DE LOBO SIMPLES (un.)	2,00	2,00		4,00	
	BOCA DE LOBO DUPLA (un.)	1,00			1,00	
	BOCA DE LOBO TRIPLA (un.)	-			0,00	
	BOCA DE LOBO TRIPLA (un.)				0,00	
	BOCA DE BUEIRO SIMPLES				0,00	
	BOCA DE BUEIRO DUPLA				0,00	
	BOCA DE BUEIRO TRIPLA				0,00	
	DISSIPADOR				0,00	
	BOCA DE DRAGÃO				0,00	