



SECRETARIA MUNICIPAL DE
PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E
GESTÃO ESTRATÉGICA

Convênio: 793809/2013

Objeto: Apoio a projeto de infraestrutura turística - Pavimentação de vias urbanas com drenagem pluvial na sede do município de Barreirinhas-MA

Concedente: Ministério do Turismo

Conveniente: Prefeitura Municipal de Barreirinhas - MA

BDI (%) = 24,14
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADOS - HORA = 115,66%
ENC. SOCIAIS NÃO DESONERADOS - MÊS = 73,48%

MEMÓRIA DE CÁLCULO															
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADES												
			C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST		
C= comprimento; L= largura; A/E= altura/espessura; A= área; V= volume; TX+= taxa positiva; TX-= taxa negativa; P= peso; DMT= dist. média de transporte; Q= quantidade; ST= subtotal															
RUAS A SEREM BENEFICIADAS															
TRECHO	RUAS		BAIRRO				COMPRIMENTO (m)	LARGURA TOTAL (m)	ÁREA (m2)						
1	RUA PROJETADA (TRECHO 1)		MURICI				235,00	10,40	2.444,00						
2	RUA PROJETADA (TRECHO 2)		MURICI				123,00	6,20	762,60						
3	TRAVESSA DA PASSAGEM (PORTO MARIA BASTOS)		CARNAUBAL				30,00	7,28	218,40						
4	TRAVESSA MARIA BASTOS		CARNAUBAL				39,00	10,20	397,80						
5	RUA SANTA LUZIA (TRECHO)		BOA FÉ				300,00	7,00	2.100,00						
6	RUA DA PRIMAVERA		RIACHO				400,00	7,30	2.920,00						
7	RUA DA QUADRA (TRECHO)		RIACHO				90,00	6,90	621,00						
8	RUA INDIANAPOLIS		RIACHO				189,00	9,70	1.833,30						
9	RUA SÃO FRANCISCO (TRECHO 1)		RIACHO				235,00	6,40	1.504,00						
10	RUA SÃO FRANCISCO (TRECHO 2)		RIACHO				50,00	6,20	310,00						
11	TRAVESSA SÃO FRANCISCO		RIACHO				163,00	7,50	1.222,50						
12	TRAVESSA 31 DE MARÇO		RIACHO				273,00	8,00	2.184,00						
13	RUA VINÍCIUS DE MORAES (TRECHO)		RIACHO				60,00	8,00	480,00						
14	TRAVESSA DOMINGOS CARVALHO I		MATADOURO				165,00	6,00	990,00						
15	TRAVESSA DOMINGOS CARVALHO II		MATADOURO				303,00	6,00	1.818,00						
16	TRAVESSA DOMINGOS CARVALHO III		MATADOURO				382,00	6,00	2.292,00						
17	RUA DO SEBRAE		CENTRO				134,00	6,00	804,00						
18	PORTO DO BANHO		CRUZEIRO				230,00	8,00	1.840,00						
Total Geral =							3.401,00	-	24.741,60						
Largura Média =							-	12,10	-						
1.0	TERRAPLENAGEM	UNID	RUA	C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST	TOTAL
1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1	235,00	7,40				0,90						1950,50
			2	123,00	3,20				0,90						504,30
			3	30,00	2,20				0,90						0,00
			4	39,00	7,20				0,90						0,00
			5	300,00	4,00				0,90						0,00
			6	400,00	4,30				0,90						2080,00
			7	90,00	3,90				0,90						0,00
			8	189,00	6,70				0,90						1436,40
			9	235,00	3,40				0,90						0,00
			10	50,00	3,20				0,90						205,00
			11	163,00	4,50				0,90						880,20
			12	273,00	5,00				0,90						1610,70
9.021,10															

Tássya Nayanna Nascimento Costa
Engenheira Civil
CREA-MA 11170323-1

			13	60,00	5,00					0,90				354,00
			14	165,00	0,00					0,00				0,00
			15	303,00	0,00					0,00				0,00
			16	382,00	0,00					0,00				0,00
			17	134,00	0,00					0,00				0,00
			18	230,00	0,00					0,00				0,00
OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "X+" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio".														
OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
1.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 520M3), AF_07/2020	M3	1	235,00	7,40	0,15		1,20		0,90				351,09
			2	123,00	3,20	0,15		1,20		0,90				90,77
			3	30,00	2,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			4	39,00	7,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			5	300,00	4,00	0,15		1,20		0,90				0,00
			6	400,00	4,30	0,15		1,20		0,90				0,00
			7	90,00	3,90	0,15		1,20		0,90				374,40
			8	189,00	6,70	0,15		1,20		0,90				0,00
			9	235,00	3,40	0,15		1,20		0,90				258,55
			10	50,00	3,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			11	163,00	4,50	0,15		1,20		0,90				36,90
			12	273,00	5,00	0,15		1,20		0,90				158,44
			13	60,00	5,00	0,15		1,20		0,90				289,93
			14	165,00	0,00	0,00		0,00		0,00				63,72
			15	303,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			16	382,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			17	134,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			18	230,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "X+" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio".														
OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CACAUBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	1	235,00	7,40	0,15		1,20		0,90				351,09
			2	123,00	3,20	0,15		1,20		0,90				90,77
			3	30,00	2,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			4	39,00	7,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			5	300,00	4,00	0,15		1,20		0,90				0,00
			6	400,00	4,30	0,15		1,20		0,90				0,00
			7	90,00	3,90	0,15		1,20		0,90				374,40
			8	189,00	6,70	0,15		1,20		0,90				0,00
			9	235,00	3,40	0,15		1,20		0,90				258,55
			10	50,00	3,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			11	163,00	4,50	0,15		1,20		0,90				36,90
			12	273,00	5,00	0,15		1,20		0,90				158,44
			13	60,00	5,00	0,15		1,20		0,90				289,93
			14	165,00	0,00	0,00		0,00		0,00				63,72
			15	303,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			16	382,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			17	134,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
			18	230,00	0,00	0,00		0,00		0,00				0,00
OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "X+" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio".														
OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
			1	235,00	7,40	0,15		1,20		0,90				351,09
			2	123,00	3,20	0,15		1,20		0,90				90,77
			3	30,00	2,20	0,15		1,20		0,90				0,00
			4	39,00	7,20	0,15		1,20		0,90				0,00

1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_12/2016	M3XKM	5	300,00	4,00	0,15		1,20	0,90			0,00	
			6	400,00	4,30	0,15		1,20	0,90			374,40	
			7	90,00	3,90	0,15		1,20	0,90			0,00	
			8	189,00	6,70	0,15		1,20	0,90			258,55	
			9	235,00	3,40	0,15		1,20	0,90			0,00	
			10	50,00	3,20	0,15		1,20	0,90			36,90	
			11	163,00	4,50	0,15		1,20	0,90			158,44	
			12	273,00	5,00	0,15		1,20	0,90			289,93	
			13	60,00	5,00	0,15		1,20	0,90			63,72	
			14	165,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	
			15	303,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	
			16	382,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	
			17	134,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	
			18	230,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	
			1.623,80										

OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "IX" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio".
OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.

1.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1	235,00	7,40	0,15		1,20	0,90			351,09
			2	123,00	3,20	0,15		1,20	0,90			90,77
			3	30,00	2,20	0,15		1,20	0,90			0,00
			4	39,00	7,20	0,15		1,20	0,90			0,00
			5	300,00	4,00	0,15		1,20	0,90			0,00
			6	400,00	4,30	0,15		1,20	0,90			374,40
			7	90,00	3,90	0,15		1,20	0,90			0,00
			8	189,00	6,70	0,15		1,20	0,90			258,55
			9	235,00	3,40	0,15		1,20	0,90			0,00
			10	50,00	3,20	0,15		1,20	0,90			36,90
			11	163,00	4,50	0,15		1,20	0,90			158,44
			12	273,00	5,00	0,15		1,20	0,90			289,93
			13	60,00	5,00	0,15		1,20	0,90			63,72
			14	165,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00
			15	303,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00
			16	382,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00
			17	134,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00
			18	230,00	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00
1.623,80												

OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "IX" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio".
OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.

1.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA 95% P.N	M3	1	235,00	7,40	0,15				0,90				292,58
			2	123,00	3,20	0,15				0,90			75,65	
			3	30,00	2,20	0,15				0,90			0,00	
			4	39,00	7,20	0,15				0,90			0,00	
			5	300,00	4,00	0,15				0,90			0,00	
			6	400,00	4,30	0,15				0,90			312,00	
			7	90,00	3,90	0,15				0,90			0,00	
			8	189,00	6,70	0,15				0,90			215,46	
			9	235,00	3,40	0,15				0,90			0,00	
			10	50,00	3,20	0,15				0,90			30,75	
			11	163,00	4,50	0,15				0,90			132,03	
			12	273,00	5,00	0,15				0,90			241,61	
			13	60,00	5,00	0,15				0,90			53,10	
			14	165,00	0,00	0,00				0,00			0,00	
			15	303,00	0,00	0,00				0,00			0,00	
			16	382,00	0,00	0,00				0,00			0,00	
			17	134,00	0,00	0,00				0,00			0,00	
1.353,17														

OBS: O campo "L" contém as dimensões da "pista de rolamento" e o campo "TX+" contém o resultado da soma da "sarjeta" com o "meio-fio". OBS: As ruas 3, 4, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
18	230,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.0 DRENAGEM														
UNID	RUA	C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST	TOTAL	
2.1	M	1	235,00				10,40	0,00			2,00	480,40		
		2	123,00				6,40	0,00			2,00	252,40		
		3	30,00				15,78	36,40			2,00	39,38		
		4	39,00				0,00	78,00			2,00	0,00		
		5	300,00				15,30	0,00			2,00	615,30		
		6	400,00				7,30	0,00			2,00	807,30		
		7	90,00				0,00	0,00			2,00	180,00		
		8	189,00				20,00	0,00			2,00	398,00		
		9	235,00				7,65	6,80			2,00	470,85		
		10	50,00				6,90	8,20			2,00	98,70		
		11	163,00				0,00	0,00			2,00	326,00		
		12	273,00				0,00	0,00			2,00	546,00		
		13	60,00				0,00	0,00			2,00	120,00		
		14	165,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		15	303,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		16	382,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		17	134,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		18	230,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
OBS: As ruas 4, 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
2.2														
UNID	RUA	C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST	TOTAL	
2.2	M	1	235,00				0,00	10,40			2,00	459,60		
		2	123,00				0,00	6,40			2,00	239,60		
		3	30,00				0,00	15,78			2,00	44,22		
		4	39,00				0,00	0,00			2,00	78,00		
		5	300,00				0,00	15,30			2,00	584,70		
		6	400,00				0,00	7,30			2,00	792,70		
		7	90,00				0,00	0,00			2,00	180,00		
		8	189,00				0,00	20,00			2,00	358,00		
		9	235,00				0,00	7,65			2,00	462,35		
		10	50,00				0,00	6,90			2,00	93,10		
		11	163,00				0,00	0,00			2,00	326,00		
		12	273,00				0,00	0,00			2,00	546,00		
		13	60,00				0,00	0,00			2,00	120,00		
		14	165,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		15	303,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		16	382,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		17	134,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
		18	230,00				0,00	0,00			0,00	0,00		
OBS: As ruas 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.														
3.0 PAVIMENTAÇÃO														
UNID	RUA	C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST	TOTAL	
3.1	M²	1	235,00	7,40									1739,00	
		2	123,00	3,20									393,60	
		3	30,00	2,20									66,00	
		4	39,00	7,20									280,80	
		5	300,00	4,00									1200,00	
		6	400,00	4,30									1720,00	
		7	90,00	3,90									351,00	
		8	189,00	6,70									1266,30	
		9	235,00	3,40									799,00	
EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO														
40 274,20														

5.2	Placa de advertência em fibra, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	3																0,00	0,00		
			4																2,00	2,00		
			5																1,00	1,00		
			6																1,00	1,00		
			7																2,00	2,00		
			8																2,00	2,00		
			9																1,00	1,00		
			10																0,00	0,00		
			11																1,00	1,00		
			12																4,00	4,00		
			13																2,00	2,00		
			14																2,00	2,00		
			15																2,00	2,00		
			16																1,00	1,00		
			17																4,00	4,00		
			18																2,00	2,00		
			30,00																			
			5.3	Fornecimento e aplicação de placa metálica de identificação de rua, no início do trecho de cada rua sob intervenção (25x45 cm)	M2	1	0,25	0,45					0,1125									4,00
2	0,25	0,45								0,1125									2,00	0,23		
3	0,25	0,45								0,1125									0,00	0,00		
4	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
5	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
6	0,25	0,45								0,1125									2,00	0,23		
7	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
8	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
9	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
10	0,25	0,45								0,1125									0,00	0,00		
11	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
12	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
13	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
14	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
15	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
16	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
17	0,25	0,45								0,1125									4,00	0,45		
18	0,25	0,45								0,1125									2,00	0,23		
6,53																						
5.4	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	UN	1																4,00	4,00		
			2																2,00	2,00		
			3																0,00	0,00		
			4																4,00	4,00		
			5																4,00	4,00		
			6																2,00	2,00		
			7																4,00	4,00		
			8																4,00	4,00		
			9																4,00	4,00		
			10																3,00	3,00		
			11																0,00	0,00		
			12																4,00	4,00		
			13																6,00	6,00		
			14																4,00	4,00		
			15																2,00	2,00		
			16																2,00	2,00		
			17																1,00	1,00		
			18																8,00	8,00		
58,00																						

5.5	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPOXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	1	2,60	1,20												2,00	6,24	81,12	
			2	2,60	1,20													1,00		3,12
			3	2,60	1,20													0,00		0,00
			4	2,60	1,20													1,00		3,12
			5	2,60	1,20													1,00		3,12
			6	2,60	1,20													1,00		3,12
			7	2,60	1,20													2,00		6,24
			8	2,60	1,20													2,00		6,24
			9	2,60	1,20													1,00		3,12
			10	2,60	1,20													0,00		0,00
			11	2,60	1,20													1,00		3,12
			12	2,60	1,20													4,00		12,48
			13	2,60	1,20													2,00		6,24
			14	2,60	1,20													1,00		3,12
			15	2,60	1,20													1,00		3,12
			16	2,60	1,20													1,00		3,12
			17	2,60	1,20													4,00		12,48
			18	2,60	1,20													1,00		3,12
6.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA	UNID	RUA	C	L	A/E	A	V	TX+	TX-	P	DMT	Q	ST	TOTAL					
6.1	Limpeza Geral	M2	1	235,00	7,40												1739,00	1739,00	10.374,20	
			2	123,00	3,20													393,60		393,60
			3	30,00	2,20													66,00		66,00
			4	39,00	7,20													280,80		280,80
			5	300,00	4,00													1200,00		1200,00
			6	400,00	4,30													1720,00		1720,00
			7	90,00	3,90													351,00		351,00
			8	189,00	6,70													1266,30		1266,30
			9	235,00	3,40													799,00		799,00
			10	50,00	3,20													160,00		160,00
			11	163,00	4,50													733,50		733,50
			12	273,00	5,00													1365,00		1365,00
			13	60,00	5,00													300,00		300,00
			14	165,00	0,00													0,00		0,00
			15	303,00	0,00													0,00		0,00
			16	382,00	0,00													0,00		0,00
			17	134,00	0,00													0,00		0,00
			18	230,00	0,00													0,00		0,00
OBS: As ruas 14, 15, 16, 17 e 18 foram "zeradas" por já terem sido aferidas.																				


Tássya Nayana Nascimento Costa
Engenheira Civil
CREA-MA 41170326-1