



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

MEMORIA DE CÁLCULO					
OBRA : PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS					
TRECHO: VIAS URBANAS DE BENEVIDES- BAIRRO INDEPENDENTE- TRECHO 02			CONVÊNIO: 8246761/2015		
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES-PA					
Nº	RUAS	Comp.Pista de Rolamento (m)	Larg.da Via m	Larg.Total m	Área Total m²
1	RUA NAZARÉ	954,19	6,00	9,40	8969,39
2	RUA SÃO MATEUS	126,30	4,60	8,00	1010,4
3	RUA SÃO VICENTE	163,65	4,60	8,00	1309,2
4	RUA SÃO THIAGO	176,00	4,60	8,00	1408
5	RUA SÃO MIGUEL	212,70	4,60	8,00	1701,6
6	RUA SÃO BENEDITO	236,10	4,60	8,00	1888,8
7	RUA SÃO FRANCISCO	259,49	4,60	8,00	2075,92
8	RUA SÃO MANOEL	285,46	4,60	8,00	2283,68
9	RUA SÃO PEDRO II	306,90	4,60	8,00	2455,2
10	TRAVESSA 21 DE ABRIL	323,30	4,60	8,00	2586,40
11	TRAVESSA 1º MARÇO	247,47	4,60	8,00	1979,76
12	TRAVESSA FÉ EM DEUS	264,09	4,60	8,00	2112,72
		3.555,65	17.691,85	Total =	29.781,07
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACA DE OBRA	2 und - 2,00m x 3,00m =	12,00	m²	
1.2	BARRACÃO DA OBRA	C (4,00M) x L (8,00M) = (Área Total) =	32,00	m²	
1.3	LOCACAO DA OBRA	C x L = (Área Total) =	29.781,07	m²	
2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					
2.1	CONFORMACAO GEOMETRICA	via: comp. da via x larg = (Área Total) =	17.691,85	m²	
2.2	LIMPEZA MECANIZADA	Área das calçadas	12.089,22	m²	
ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA (ATERRO)					
		Via: comp x larg x 0,15 (espess.) = Área Total x 0,15 =	2.653,78	m³	
2.3	VOLUME DO TRECHO COM ATERRO COMPLEMENTAR NA RUA NAZARÉ (+0,10 m de aterro) 30% DO COMPRIMENTO TOTAL		206,11		
		Empolamento 20%=	571,98	m³	
		Total =	3.431,87	m³	
2.4	BASE DE SOLO ARENOSO FINO	idem item 2.2	2.859,89	m³	
2.5	ESPALHAMENTO MECANIZADO	idem item 2.1	17.691,85	m²	
2.6	REGULARIZACAO E COMPACTACAO	idem item 2.1	17.691,85	m²	
3.0 DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS					
3.1 DRENAGEM SUPERFICIAL					
3.1.1	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS	comp. via X 2 lados=	7.111,30	m	



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

MEMORIA DE CÁLCULO					
OBRA :	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS				
TRECHO:	VIAS URBANAS DE BENEVIDES- BAIRRO INDEPENDENTE- TRECHO 02			CONVÊNIO: 8246761/2015	
LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES-PA					
Nº	RUAS	Comp.Pista de Rolamento (m)	Larg.da Via m	Larg.Total m	Área Total m²
3.2	DRENAGEM PROFUNDA				
3.2.1	TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-1 DN=400MM	422,50	m		
3.2.2	TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-1 DN=500MM comprim. =	1.328,93	m		
3.2.3	TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-1 DN=600MM comprim.=	212,30	m		
3.2.4	TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-1 DN=700MM comprim.=	113,80	m		
3.2.5	TUBOS DE CONCRETO ARMADO CA-1 DN=800MM comprim.=	169,67	m		
3.2.6	CAIXA DE RALO "BL .90X120X150CM UNI=	60,00	UND		
3.2.7	PV AG PLUV:CONC ARM 1,40 X 1,40X1,50M UNI=	28,00	UND		
3.2.8	ESCAVAÇÃO DE BOCA DE LOBO E POÇO DE VISITA				
	quant BL x larg 0,9m x comp. 1,20 x alt. 1,50m.=	97,20	m³		
	quant PV x larg. 1,40 X 1,40 X 1,50M =	82,32	m³		
	TOTAL	179,52	m³		
3.2.9	DISSIPADOR DE ENERGIA (ALA DE LANÇAMENTO)				
	QUANTIDADES	10,00	UND		
	VOLUME TOTAL UNITx QUANT=	2,65	m³		
	VOLUME TOTAL DE CONCRETO DOS DISSIPADORES	26,50	m³		
4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	IMPRIMAÇÃO				
	Via: comp.total x larg.da Pista de Rolagem =	17.691,85			
	Área de Rolagem =	17.691,85	m²		
4.2	PINTURA DE LIGAÇÃO				
	idem item 4.1 =	17.691,85	m²		
4.3	CBUQ e=5cm				
	via: compxlargx0,05 =	884,59	m³		
	totalx2,4 =	2.123,02	ton		
4.4	TRANSP. DE MASSA ASFÁLTICA= Volume (m³) X 5 Km		4.422,95	m³x Km	Cons. Dist 5 KM
	Transporte local em rodov. pavim. (const.) - (*considerar distância de usina até local de aplicação de até 100 km)				
4.5	ENSAIOS TECNOLÓGICOS CONFORME COMP. SINAPI		106,00	T	Obs.: estimativa amostral



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO
CNPJ: 05.058.466/0001-61

MEMORIA DE CÁLCULO					
OBRA :	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS				
TRECHO:	VIAS URBANAS DE BENEVIDES- BAIRRO INDEPENDENTE- TRECHO 02			CONVÊNIO: 8246761/2015	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES-PA				
Nº	RUAS	Comp.Pista de Rolamento (m)	Larg.da Via m	Larg.Total m	Área Total m²
5	CALÇAMENTO				
5.1	Aterro				
	Área Total de Calçamento x 0,2 cm =	1.506,35	m³		
5.2	Transporte de Aterro Para Calçadas				
	Aterro	1.506,35	m³		
	Empolamento 20%=	301,27	m³		
	Volume transportado	1.807,61	m³		
5.3	Calçada em concreto magro 1:3:5				
	via: comp x larg.(1,20m) x 2Lados =	2.290,06	m²		
	via: comp x larg.(1,00m) x 2Lados =	5.241,67	m²		
	TOTAL	7.531,73	m²		
6	SINALIZAÇÃO VIARIA				
6.1	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA				
	3 Listras x comp.das Vias x larg.(0,10m) =	1.066,70	m²		
	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA HORIZONTAL	182,18	m²		
		1.248,88	m²		
6.2	Placa de nomenclatura de vias Área=(25cm x 50cm)	20,00	uni		
6.3	Placa de Sin. semi-refletiva (D=60 cm) (Área=0,2826m²)	31,00	uni		
	Quant. x Á.placa(0,2826m²) =	8,76	m²		
6.4	Suporte e travessa p/ placa de sinal.				
	Quant.=	51,00	und		