



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE OBRAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA DRENAGEM PROFUNDA

OBJETO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE VIAS URBANAS E RURAIS - MUNICÍPIO DE ANANINDEUA (PA)

CÁLCULO PARA TUBULAÇÃO DE 600 MM																					
ITEM	VIA/TRECHO	Ø 600			ESCAVAÇÃO MECANIZADA			CARGA E DESCARGA	TRANSPORTE ESCAVAÇÃO	PREPARO DE FUNDO	COLCHÃO DE AREIA	VOLUME TUBOS	ATERRO	REATERRO	ESCORAMENTO	ASSENTAMENTO					
		QTDE	EXTENSÃO	TOTAL (A)	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL						TOTAL	TOTAL							
		A	B	C	D = AxBxC	E = I	F = E x empolamento 25% x DMT						G = Ax8	H = G			I = (πx²)xA	K = ((E - J) - (I * 0,2)) x 30%	L = ((E - J) - (I * 0,2)) x 70%	L = AxCx2	M = A
		(und.)	(m)	(m)	Øext + 0,5	((Øext + 0,6) + ((Øext + 0,6) + (Ax0,5%)))/2							10,00								
1	ANANINDEUA	1,00	1.208,00	1.208,00	1,22	1,50	2.210,64	341,38	4.267,25	1.473,76	1.473,76	341,38	472,35	1.102,16	0,00	1.208,00					
TOTAL				1.208,00			2.210,64	341,38	4.267,25	1.473,76	1.473,76	341,38	472,35	1.102,16	-	1.208,00					

CÁLCULO PARA TUBULAÇÃO DE 800 MM																					
ITEM	VIA/TRECHO	Ø 800			ESCAVAÇÃO MECANIZADA			CARGA E DESCARGA	TRANSPORTE ESCAVAÇÃO	PREPARO DE FUNDO	COLCHÃO DE AREIA	VOLUME TUBOS	ATERRO	REATERRO	ESCORAMENTO	ASSENTAMENTO					
		QTDE.	EXTENSÃO	TOTAL (A)	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL						TOTAL	TOTAL							
		A	B	C	D = AxBxC	E = I	F = E x empolamento 25% x DMT						G = Ax8	H = G			I = (nxt)xA	K = ((E - J) - (I *0,2))x 30%	L = ((E - J) - (I *0,2))x 70%	L = AxCx2	M = A
		(und.)	(m)	(m)	Øext + 0,5	((Øext +0,6) +((Øext +0,6) + (Ax0,5%)))/2							10,00								1,5 ≤ H ≥ 3,0 e 1,5 ≤ L ≥ 2,5
1	ANANINDEUA	1,00	56,00	56,00	1,46	1,70	138,99	28,13	351,63	81,76	81,76	28,13	28,35	66,16	190,40	56,00					
TOTAL				56,00			138,99	28,13	351,63	81,76	81,76	28,13	28,35	66,16	190,40	56,00					

CÁLCULO PARA TUBULAÇÃO DE 1000 MM																							
ITEM	VIA/TRECHO	Ø 1000			ESCAVAÇÃO MECANIZADA			CARGA E DESCARGA	TRANSPORTE ESCAVAÇÃO	PREPARO DE FUNDO	COLCHÃO DE AREIA	VOLUME TUBOS	ATERRO	REATERRO	ESCORAMENTO	ASSENTAMENTO							
		QTDE	EXTENSÃO	TOTAL (A)	LARGURA	PROFUNDIDADE	TOTAL						TOTAL	TOTAL									
				A	B	C	D = AxBxC						E = I	F = E x empolamento 25% x DMT			G = AxB	H = G	I = (πx²)xA	K = ((E - J) - (I *0,2))x 30%	L = ((E - J) - (I *0,2))x 70%	L = AxCx2	M = A
		(und.)	(m)	(m)	Øext + 0,5	((Øext +0,6)+(Øext +0,6)÷(Ax0,5%))/2								10,00								1,5 ≤ H ≤ 3,0 e 1,5 ≤ L ≤ 2,5	
1	ANANINDEUA	1,00	53,00	53,00	1,70	1,93	173,89	41,61	520,13	90,10	90,10	41,61	34,28	79,98	204,58	53,00							
TOTAL				53,00			173,89	41,61	520,13	90,10	90,10	41,61	34,28	79,98	204,58	53,00							

CAIXA PARA BOCA DE LOBO		
ITEM	VIA	Quantidade (un)
1	ANANINDEUA	0,00
TOTAL		0,00

TAMPA PARA BOCA DE LOBO		
ITEM	VIA	Quantidade (un)
1	ANANINDEUA	0,00
TOTAL		0,00

POÇOS DE VISITA		
ITEM	VIA	Quantidade (un)
1	ANANINDEUA	13,00
TOTAL		13,00

TAMPA PARA POÇOS DE VISITA		
ITEM	VIA	Quantidade (un)
1	ANANINDEUA	13,00
TOTAL		13,00

ALA DE LANÇAMENTO		
ITEM	VIA	Quantidade (un)
1	ANANINDEUA	1,00
TOTAL		1,00