

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - CAMBOINHAS - NITERÓI - RJ						
1 PROJETO EXECUTIVO						
	CODIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	TOTAL
1.1	01.016.0004-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PLANALTIMETRICO E CADASTRAL, DE TERRENO DE OROGRAFIA			HA	3,19
		<b>Quantidade</b>	<b>Faixa de Levantamento</b>			
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 1 >>	919,00m	x 10,00m	=	9.190,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 2 >>	160,00m	x 10,00m	=	1.600,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 3 >>	452,00m	x 10,00m	=	4.520,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho 1 >>	359,18m	x 10,00m	=	3.591,8 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho 2 >>	284,85m	x 10,00m	=	2.848,5 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho 3 >>	351,81m	x 10,00m	=	3.518,1 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 1 >>	95,00m	x 10,00m	=	950,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 2 >>	240,00m	x 10,00m	=	2.400,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 3 >>	26,00m	x 10,00m	=	260,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 800 mm - Trecho 2 >>	228,00m	x 10,00m	=	2.280,0 m <sup>2</sup>	
	Drenagem Ramal Primário -Manilha 1000 mm - Trecho 2 >>	79,00m	x 10,00m	=	790,0 m <sup>2</sup>	
				=	<u>31.948,4 m<sup>2</sup></u> / 10000	= 3,195 ha
1.2	01.001.0040-A	SONDAGEM MANUAL, COM TRADO CAVADEIRA, POR METRO LINEAR OU FRACAO			M	72,00
		<b>Área</b>	<b>Caixa de Rua</b>	<b>Nº de Furos</b>	<b>Comprimento</b>	
	<b>Trecho 1</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	6.300,95 m <sup>2</sup> /	300,00 m <sup>2</sup>	= 22,0 un	x 1,00m	= 22,00m
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	464,02 m <sup>2</sup> /	300,00 m <sup>2</sup>	= 2,0 un	x 1,00m	= 2,00m
	<b>Trecho 2</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	7.302,53 m <sup>2</sup> /	300,00 m <sup>2</sup>	= 25,0 un	x 1,00m	= 25,00m
	<b>Trecho 3</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	3.536,08 m <sup>2</sup> /	300,00 m <sup>2</sup>	= 12,0 un	x 1,00m	= 12,00m
	<b>Trecho 4</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	3.128,65 m <sup>2</sup> /	300,00 m <sup>2</sup>	= 11,0 un	x 1,00m	= <u>11,00m</u> 72,00m
1.3	01.001.0001-A	LIMITE DE PLASTICIDADE			UN	72,00
		<b>Quantidade</b>				
	<b>Trecho 1</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,0 un				
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,0 un				
	<b>Trecho 2</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,0 un				
	<b>Trecho 3</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,0 un				
	<b>Trecho 4</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,0 un</u>				72,0 un
1.4	01.001.0002-A	LIMITE DE LIQUIDEZ			UN	72,00
		<b>Quantidade</b>				
	<b>Trecho 1</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,0 un				
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,0 un				
	<b>Trecho 2</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,0 un				
	<b>Trecho 3</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,0 un				
	<b>Trecho 4</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,0 un</u>				72,0 un
1.5	01.001.0004-A	ANALISE GRANULOMETRICA SEM SEDIMENTACAO (PENEIRAMENTO)			UN	72,00
		<b>Quantidade</b>				
	<b>Trecho 1</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,0 un				
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,0 un				
	<b>Trecho 2</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,0 un				
	<b>Trecho 3</b>					
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,0 un				
	<b>Trecho 4</b>					
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,0 un</u>				72,0 un

1.6	01.001.0011-A	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	72,00
	<b>Trecho 1</b>	<b>Quantidade</b>		
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,00 un		
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,00 un		
	<b>Trecho 2</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,00 un		
	<b>Trecho 3</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,00 un		
	<b>Trecho 4</b>			
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,00 un</u>		
		72,0 un		
1.7	01.001.0020-A	INDICE SUPORTE CALIFORNIA, POR 5 PONTOS, COMPACTACAO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	72,00
	<b>Trecho 1</b>	<b>Quantidade</b>		
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,00 un		
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,00 un		
	<b>Trecho 2</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,00 un		
	<b>Trecho 3</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,00 un		
	<b>Trecho 4</b>			
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,00 un</u>		
		72,0 un		
1.8	01.001.0060-A	AMOSTRA DE SOLO - PREPARACAO PARA ENSAIOS DE COMPACTACAO E ENSAIOS DE	UN	72,00
	<b>Trecho 1</b>	<b>Quantidade</b>		
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	22,0 un		
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	2,0 un		
	<b>Trecho 2</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	25,0 un		
	<b>Trecho 3</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	12,0 un		
	<b>Trecho 4</b>			
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	<u>11,0 un</u>		
		72,0 un		
1.9	01.050.0190-A	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM	HA	3,66
	<b>Trecho 1</b>	<b>Quantidades</b>		
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 1 >>	6.300,95 m <sup>2</sup>		
	Pavimentação de concreto - Trecho 1 >>	464,02 m <sup>2</sup>		
	Calçamento intertravado - Trecho 1 >>	4.543,34 m <sup>2</sup>		
	<b>Trecho 2</b>			
	Pavimento asfáltico - Trecho 2 >>	7.302,53 m <sup>2</sup>		
	Estacionamento - Piso intertravado - Trecho 2 >>	448,30 m <sup>2</sup>		
	Calçada de concreto - Trecho 2 >>	4.113,74 m <sup>2</sup>		
	Gramado - Trecho 2 >>	266,00 m <sup>2</sup>		
	<b>Trecho 3</b>			
	Estacionamento - Piso intertravado - Trecho 3 >>	569,03 m <sup>2</sup>		
	Pavimento asfáltico - Trecho 3 >>	3.536,08 m <sup>2</sup>		
	Calçada de concreto - Trecho 3 >>	1.844,32 m <sup>2</sup>		
	<b>Trecho 4</b>			
	Pavimentação paralelepípedo - Trecho 4 >>	3.128,65 m <sup>2</sup>		
	Estacionamento - Piso intertravado - Trecho 4 >>	827,55 m <sup>2</sup>		
	Calçamento pedra portuguesa - Trecho 4 >>	2.302,82 m <sup>2</sup>		
	Gramado - Trecho 4 >>	<u>930,39 m<sup>2</sup></u>		
		36.577,71 m <sup>2</sup> /	10000	= 3,658 ha

1.10	01.050.0157-A	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO NOS PADROES	M2	31.948,40
------	---------------	--	----	-----------

	Quantidade		Faixa de Levantamento		
Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 1 >>	919,00m	x	10,00m	=	9.190,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 2 >>	160,00m	x	10,00m	=	1.600,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 400 mm - Trecho 3 >>	452,00m	x	10,00m	=	4.520,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho >>	359,18m	x	10,00m	=	3.591,80 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho >>	284,85m	x	10,00m	=	2.848,50 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Secundária -Manilha 400 mm - Trecho >>	351,81m	x	10,00m	=	3.518,10 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 1 >>	95,00m	x	10,00m	=	950,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 2 >>	240,00m	x	10,00m	=	2.400,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 600 mm - Trecho 3 >>	26,00m	x	10,00m	=	260,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 800 mm - Trecho 2 >>	228,00m	x	10,00m	=	2.280,00 m <sup>2</sup>
Drenagem Ramal Primário -Manilha 1000 mm - Trecho 2 >>	79,00m	x	10,00m	=	790,00 m <sup>2</sup>
				=	<u>31.948,40 m<sup>2</sup></u>

1.11	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS	UN	6,00
------	---------------	--	----	------

	Quantidade
<b>Drenagem Várzea das Moças</b>	
<b>Pavimentação</b>	>>
Orçamento >>	1,00 un
Memorial descritivo >>	1,00 un
Memória de cálculo >>	1,00 un
<b>Drenagem Urbana</b>	
Orçamento >>	1,00 un
Memorial descritivo >>	1,00 un
Memória de cálculo >>	<u>1,00 un</u>
	6,00 un

