

OBJETO: SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA MELHORIA DA MOBILIDADE E DA QUALIDADE URBANA DA AVENIDA SWIFTON XAVIER (AVENIDA CENTRAL), ITAIPU – NITERÓI / RJ.

CRONOGRAMA: 6.00 Meses

MEMÓRIA DE CÁLCULO



Trecho 1: 1266 m de extensão
Trecho 2: 2336 m de extensão

Área Polígono Trecho 1: 32.470m²
Área Polígono Trecho 2: 39.198m²

Trecho 1+2: 3600 m de extensão
Área Polígono Trecho 1+2: 71.668m²

Área de levantamento topográfico considerando toda bacia
95.000m²

RESUMO DOS SERVIÇOS

SONDAGEM MANUAL COM PA E PICARETA	7,00	un
SONDAGEM DE RECONHECIMENTO A TRADO	14,00	un
LIMITES DE PLASTICIDADE	25,00	un
LIMITES DE LIQUIDEZ	25,00	un
ANÁLISE GRANULOMÉTRICA	25,00	un
COMPACTAÇÃO	25,00	un
ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA	14,00	un
PROJETO BÁSICO DE URBANIZAÇÃO / REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS	9,50	hã
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MICRO E MESSORANAGEM, CONFORME AS NORMAS DA IND-ÁGUAS	3,60	km

ITEM	CATÁLOGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		1.1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
0	EMOP	01.001.0043-A	SONDAGEM MANUAL COM PA E PICARETA POR METRO LINEAR DO FRACAO	M	7,00
			SONDAGEM MANUAL COM PA E PICARETA		
			3600,00 m / 250,00 = 14 x 0,5 m = 7,00 m	TOTAL =	7,00 m
1	EMOP	01.001.0043-A	SONDAGEM DE RECONHECIMENTO A TRADO MANUAL DE 4" PARA TRADO DE 6" ACRESCENTAR 50% AO VALOR DESTES ITEM	M	14,00
			SONDAGEM DE RECONHECIMENTO A TRADO		
			3600,00 m / 250,00 = 14 x 1,0 m = 14,00 m	TOTAL =	14,00 m
2	EMOP	01.001.0001-A	LIMITES DE PLASTICIDADE	UN	25,00
			Ensaio de limites de plasticidade (2 ensaios por furo)		
			2,00 UNL x 14,00 = 28,00 UN	TOTAL =	25,00UN
3	EMOP	01.001.0003-A	LIMITES DE LIQUIDEZ	UN	25,00
			Ensaio de limites de liquidez (2 ensaios por furo)		
			2,00 UNL x 14,00 = 28,00 UN	TOTAL =	25,00UN
4	EMOP	01.001.0004-A	ANÁLISE GRANULOMÉTRICA SEM SEDIMENTAÇÃO (PENETRIMENTO)	UN	25,00
			Análise granulométrica sedimento (2 ensaios por furo)		
			2,00 UNL x 14,00 = 28,00 UN	TOTAL =	25,00UN
5	EMOP	01.001.0011-A	COMPACTAÇÃO - ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	25,00
			Compactação do solo (2 ensaios por furo)		
			2,00 UNL x 14,00 = 28,00 UN	TOTAL =	25,00UN
6	EMOP	01.001.0020-A	ÍNDICE SUPORTE CALIFÓRNIA POR 5 PONTOS, COMPACTAÇÃO COM ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	14,00
			Índice suporte califórnia (1 ensaio por furo)		
			1,00 UNL x 14,00 = 14,00 UN	TOTAL =	14,00UN
7	EMOP	01.018.0001-A	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIMÉTRICO E CADASTRAL DE TERRENO DE OROGRAFIA NA DIVERSIDADE VEGETAÇÃO DENSA E EDIFICAÇÃO DENSA	HA	9,50
			Levantamento topográfico e cadastro		
			95000,00 m² / 10000 m² = 9,50 hã	TOTAL =	9,50 hã
8	EMOP	01.018.0003-A	LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS PROFUNDIDADES DOS TUBOS E GALERIAS QUE CONCORREM EM UM POCO DE VISITA, PROFUNDIDADES ESTAS MEDIDAS A RESQUA E REFERENCIADAS A COTA DA TAMPA DO POCO-POCO ENVIO A UMA VIA PÚBLICA COM TRAFEGO ENCONTRADO ASSORADO TERMO QUE SER LIVRO ANTES QUE SE POSSA FAZER A LEITURA	UN	90,00
			Levantamento cadastro de tubos e galerias existentes		
			3600,00 m / 40,00 m PV a cada 40m = 90,00 UN	TOTAL =	90,00 UN
9	EMOP	01.050.0160-A	PROJETO BÁSICO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS, VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO SISTEMA VIÁRIO, PASSOS, PRACAS, ARBORIZAÇÃO, ILUMINADO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS, DISTRIBUIÇÃO E INTEGRACAO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	9,50
			Projeto básico de urbanização / reurbanização de áreas		
			95000,00 m² / 10000,00 m² = 9,50 hã	TOTAL =	9,50 hã
10	EMOP	01.050.0150-A	ELABORAÇÃO MICRO E MESSORANAGEM (VIAÇÃO ATÉ 1000M²) CONFORMIDADE DAS NORMAS ESTABELECIDAS PELA IND-ÁGUAS (PORTARIA D-05-RIO-ÁGUAS "N" Nº 04/2010) SERVIÇOS MEDIDOS KM PROJETO EFETIVAMENTE CONCLUÍDO, DE QUIS APÓS APROVAÇÃO SERÁ ENTREGUES A FISCALIZAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	KM	3,60
			Elaboração de projeto de micro e mesorranagem		
			3600,00 m / 1000,00 m = 3,60 km	TOTAL =	3,60 km
11	SCD	56.24.10.0430	PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE EM VIAS URBANAS, NOS PADRÕES DA PCRJ, APRESENTADO EM AUTOCAO OU SIMILAR, COM ARQUIVOS NO PADRÃO PDF, DWG E PLT, EM MEIO FÍSICO OU DIGITAL, APRESENTADO COM PLANILHAS, PERÍCIA, MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO, CONTEMPLANDO TODAS AS SOLUÇÕES RECOMENDADAS PARA OS TRECHOS, DETALHAMENTO DAS DIVERSAS CAMADAS DA PAVIMENTAÇÃO E DEFINIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E DO CONTROLE TECNOLÓGICO DE CAMPO A SEREM EXECUTADOS NO SUBLEITO, NAS CAMADAS GRANULARES E NO REVESTIMENTO ASFÁLTICO, PARA OBRAS DE PROJEÇÃO HORIZONTAL ACIMA DE 6 HA, EXCLUSIVE LEVANTAMENTOS DE CAMPO, CONTAGENS DE TRÁFEGO E ENSAIOS GEOTÉCNICOS DE CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO E DO PAVIMENTO EXISTENTE. (DESCUÍBERADO)	HA	3,34
			Elaboração de projeto de restauração de pavimentos existentes		
			3600,00 m x 9,00 m / 10000,00 m² = 3,24 hã	TOTAL =	3,24 hã
12	EMOP	01.050.0230-A	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, COM ÁREA DE PROJEÇÃO HORIZONTAL INFERIOR A 300M², APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	M²	390,00
			Elaboração de projeto estrutural de reforço de ponte e viadutos de drenagem		
			10,00 m x 9,00 m x 300,00 m² = 270,00 m³	TOTAL =	390,00 m³

Assinado digitalmente por: