

**Memória de cálculo
BOA VISTA - SAO LOURENÇO**

Categoria 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.001.0001-0	Limite de plasticidade	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0002-0	Limite de liquidez	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0003-0	Limite de contração	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0005-0	Análise granulométrica com sedimentação	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0006-0	Massa específica real	UN	9,00
	9 unidades (amostra indeformada)	9	
01.001.0008-0	Umidade natural em estufa	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0011-0	Compactação: energia Proctor normal	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0031-0	Cisalhamento lento, por corpo de prova	UN	9,00
	9 unidades (amostra indeformada)	9	
01.001.0035-0	Triaxial não drenado, em amostra natural, por corpo de prova	UN	9,00
	9 unidades (amostra indeformada)	9	
01.001.0049-0	Classificação macroscópica de amostras de sondagem rotativa	UN	5,00
	05 unidades (sondagem rotativa)		
01.001.0055-0	Extração de amostra indeformada em blocos de 30 x 30 x 30cm, inclusive embalagem de madeira, exclusive transporte	UN	9,00
	9 unidades (amostra indeformada)		
01.001.0060-0	Amostra de solo - preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização	UN	28,00
	19 unidades (sondagem) + 9 unidades (amostra indeformada) = 28 unidades	28	
01.001.0073-0	Ensaio de penetração tipo SPT	UN	285,00
	(7 SP x 20 m) + (5 SP x 15 m) + (7 SP x 10 m) = 285 m / 1,0 m = 285 unidades	285	
01.003.0001-0	Sondagem a percussão, em terreno comum, com ensaio de penetração, diâmetro de 3", inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.008)	M	285,00
	(7 SP x 20 m) + (5 SP x 15 m) + (7 SP x 10 m) = 285 m / 1,0 m = 285 unidades	285	
01.004.0004-0	Sondagem rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro NX, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	M	10,00
	5 SR x 2 m = 10 m	10,00	
01.004.0015-0	Sondagem rotativa com coroa de diamante, rocha sã, diâmetro NX, inclusive deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo. (Vide itens de mobilização e desmobilização na família 01.009)	M	15,00
	5 SR x 3 m = 15 m	15,00	
01.008.0050-0	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração a percussão, com transporte até 50km	UN	1,00
01.009.0050-0	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km	UN	1,00
01.016.0240-0	Levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, com curvas de nível a cada 1,00m, considerando terreno de orografia acidentada e vegetação densa. Custo para área de 10 000 a 20 000m ² (escala 1:250/500)	UN	1,00
	13.464 m ²		
01.016.0070-0	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia com deslocamento superior a 20km, medido por km excedente, a partir da cidade do Rio de Janeiro (km 0 da Av. Brasil)	KM	20,00
01.050.0235-0	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 500m ² , apresentado em Autocad	M ²	3.365,00
	01 Projeto de fundação: 673 m x 5 m = 3365 m ²	3.365,00	
01.050.0300-0	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em Autocad, registro fotográfico dos serviços, acompanhado de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços realizados, todos com texto em Word, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório	UN	2,00
	01 Relatório final das sondagens e 01 Relatório final dos ensaios.		