

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PROJETOS PARA O SETOR 42 (COBI DE CIMA)												
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	QUANT.	FATOR	EXT. (km)	COMP. (m)	PROF. / ALT. (m)	PERÍM. (km)	ÁREA (m2)	ÁREA (ha)	TOTAL	Und.
01	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS											
0101	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS											
010101	Implantação de Base (par de marcos) de concreto georeferenciados com GPS de Dupla Frequencia, inclusive Pos-Processamento										1,00	ud
	Quantitativo estimado		1,00								1,00	
010102	Implantação de poligonal de amarração em marcos de concreto, espaçamento máximo 500 m, com nivelamento geométrico, inclusive pós processamento										0,20	km
	Perímetro do setor de risco				0,20						0,20	
010103	Levantamento Planialtimétrico Cadastral em região montanhosa (400 pontos/ha)										0,18	ha
	Área do setor de risco									0,18	0,18	
02	ESTUDOS GEOTÉCNICOS											
0201	SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT)											
020101	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem SPT, inclusive deslocamento na Grande Vitória										1,00	und
			1,00								1,00	
020102	Sondagem de simples reconhecimento tipo SPT, incl. deslocamento local do equipamento até 500 m										27,00	m
	Considerando 3 sondagens por tipo de contenção e profundidade de 3m		3,00	3,00			3,00				27,00	
0202	SONDAGEM ROTATIVA											
020201	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de sondagem rotativa, inclusive deslocamento na Grande Vitória										1,00	und
			1,00								1,00	
020202	Sondagem rotativa em alteração de rocha inclusive deslocamento local do equipamento até 500 m										18,00	m
	Considerando 3 sondagens por tipo de contenção e profundidade de 2m		3,00	3,00			2,00				18,00	
020203	Sondagem rotativa em rocha sã ou fraturada inclusive deslocamento local do equipamento até 500m										18,00	m
	Considerando 3 sondagens por tipo de contenção e profundidade de 2m		3,00	3,00			2,00				18,00	
0203	ENSAIOS DE LABORATÓRIO											
020301	Coleta de amostra indeformada Shelby										24,00	und
	Considerando 12 ensaios para cada camada de solo e 2 camadas de solo antes da alteração de rocha		12,00	2,00							24,00	
020302	Umidade										24,00	und
	Considerando 12 ensaios para cada camada de solo e 2 camadas de solo antes da alteração de rocha		12,00	2,00							24,00	
020303	Ensaio de Granulometria por Peneiramento										24,00	und
	Considerando 12 ensaios para cada camada de solo e 2 camadas de solo antes da alteração de rocha		12,00	2,00							24,00	
020304	Ensaio de Limites de Liquidez e Plasticidade - por amostra										24,00	und
	Considerando 12 ensaios para cada camada de solo e 2 camadas de solo antes da alteração de rocha		12,00	2,00							24,00	
020305	Ensaio de Cisalhamento Direto - Lento (3 CPs por amostra)										24,00	und
	Considerando 12 ensaios para cada camada de solo e 2 camadas de solo antes da alteração de rocha		12,00	2,00							24,00	
03	ESTUDOS HIDROLÓGICOS											
0301	ESTUDOS HIDROLÓGICOS											
030101	Estudos Hidrológicos para Projetos de Contenção de Encostas										1,00	und

			1,00							1,00	
05	PROJETO EXECUTIVO										
0501	PROJETO DE CONTENÇÃO DE TALUDES										
050101	Projeto geotécnico e estrutural de muros de flexão ou gravidade (por seção típica)									1,00	und
		Base	1,00							1,00	
050102	Projeto geotécnico e estrutural de estruturas ancoradas, com desnível em até 6m (por seção típica)									3,00	und
		Talude de corte	1,00							1,00	
050103	Projeto de Estruturas de contenções em estruturas de solo grampeado, altura até 10 m									1,00	und
			1,00							1,00	
050104	Projeto de reconformação de taludes em áreas erodidas, inclusive revegetação									600,00	m2
								600,00		600,00	
0502	PROJETOS COMPLEMENTARES										
050201	Projeto de Drenagem para Contenção de Taludes									1,00	und
			1,00							1,00	
050202	Projeto de Desapropriação em área urbana									1,00	und
			1,00							1,00	
050203	Projeto de Reabilitação de pavimentos de rodovias em pista simples									0,04	km
					0,04					0,04	
050204	Projeto de Drenagem e OAC para reabilitação de rodovias em pista simples									0,04	km
					0,04					0,04	
06	ORÇAMENTO										
0601	ORÇAMENTO										
060101	Orçamento executivo completo (contemplando planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, curva ABC de serviços e cotações de mercado) - área até 6000m²									1800,00	m2
	Área do setor de risco								1800,00	0,18	1800,00