


MEMORIA DE CÁLCULO								
LEMC		Bairro Santa Cecília - Setor C4 - Subsetor C4-1						
SERVIÇO	ÁREA / VOL AUTOCAD	COMPRIMENTO (m)	PROFUNDIDADE (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	QUANTIDADE (unid.)	TOTAL	UNIDADE
Contenção, Movimentação de Terra e drenagem dos muros								
Remoção de vegetação densa	1.595.00						1595.00	m²
Remoção de árvores de grande porte						33.00	33.00	unid.
Transporte							839.74	m³
Escavação manual (rip-rap) 50%	416.00		0.50	1.50			312.00	m³
Escavação mecanizada (rip-rap) 50%	416.00		0.50	1.50			312.00	m³
Escavação manual (concreto projetado) 70%	836.00		0.25				146.30	m³
Escavação mecanizada (concreto projetado) 30%	836.00		0.25				62.70	m³
Escavação manual (muros de contenção) 100%			0.50		111.00		55.50	m³
Painel Muros 1,2,3 e 4		37.00	0.25	3.00	111.00		37.00	m
Pilar Muro 1,2,3 e 4		3.00				23.00	69.00	m
Sapata Muro 1,2,3 e 4		37.00	variável				37.00	m
Estaca raiz 1 Muro 1,2,3 e 4		5				23.00	115.00	m
Solo-cimento ensacado (rip-rap)	416.00		1.50				624.00	m³
Concreto projetado	836.00		0.08				66.88	m³
Dreno tipo barbacã 1 dreno a cada 1,5m² de contenção		0.50				908.67	454.33	m
Camada de areia drenante (dreno francês)			0.25		527.00		131.75	m³
Compactação do fundo de vala (sapatas e rip-rap)		37.00	0.80		445.60		445.60	m²
Concreto magro (sapatas e rip-rap)		37.00	0.80	0.08	445.60		35.65	m³
Transporte vertical de materiais para os muros			0.25		527.00		131.75	m³
Transporte vertical de solo escavado							513.80	m³
Transporte e carga manual de solo em caminhão							513.80	m³
Transporte de solo para bota-fora							1110.63	m³
Drenagem								
Canaleta meia-cana		10.80					10.80	m
Caixa de passagem em concreto armado						2.00	2.00	unid.
Meio-fio		18.00					18.00	m
Mureta concreto armado h=0,4 m		42.00					42.00	m
Infraestrutura da Via								
Passeio de concreto fck = 10MPa		100.00	1.00	-		-	100.00	m²
Defensa metálica		100.00					100.00	m
Diversos								
Remoção de entulho local	60.00						90.00	m³
Tela cerquite		192.00	-	1.30		-	249.60	m²
Andaime tubular tipo fachadeiro/ aluguel mês - média de 4 meses - altura total dos muros h= 8 m, 2 m/muro		82.80		3.00		4	993.60	m²
Locação da obra		908.67					908.67	m²
Sinalização de canteiro (uma a cada 20 metros lineares de obra e no mínimo 1 por intervenção)		192.00				9.6	10.00	unid.
Escadas, patamares e rampas das escadas de acesso de acesso as moradias (piso)	8.00		0.25				2.00	m³
Escadas, patamares e rampas das escadas de acesso de acesso as moradias (espelho)	8.00		0.25				2.00	m³

Observações: Para as escavações dos muros de contenção, foram consideradas que a metade será realizada com máquinas e a outra metade manual.

O solo escavado para a execução do rip-rap, será reutilizado na própria execução dele.

Para o solo solto, foi considerado empolamento de 10%

Volume estimado das árvores removidas 1,28 m³. Para o cálculo do volume de transporte da vegetação, Área *0,5m

