

MEMÓRIA DE CÁLCULO - DRENAGEM

MICRODRENAGEM				
07.02.040	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M	M3	14,23

Ø	LARG (L1)	LARG (L2)	ESPES (E1)	ESPES (E2)	PROF	SEQ. TUBO
0,4	0,70	1,60	0,25	0,00	1,80	0,13
0,50	0,70	1,50	0,25	0,00	1,85	0,28
0,60	0,80	1,80	0,26	0,00	1,98	0,41
0,80	0,95	2,00	0,20	0,00	2,16	0,72
1,00	1,20	2,20	0,20	0,00	2,40	1,13
1,20	1,40	2,40	0,20	0,10	2,74	1,44
1,50	1,70	2,70	0,20	0,10	3,10	2,54

EMPOLAMENTO

30,00%

Ø	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,50
EXT	4,00						
LARG	1,60	1,50	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70
PROF	1,80	1,85	1,98	2,16	2,40	2,74	3,10
VOL	11,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

VOLUME
TOTAL
(95%)

14,23

06.02.040	CDHU	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ALÉM DE 1,5 M	M3	0,75
-----------	------	---	----	------

VOLUME TOTAL	14,98
ESCAVAÇÃO MANUAL	5,00%
TOTAL ESCAVAÇÃO MANUAL	0,75
* CONSIDERADO 5% DA ESCAVAÇÃO DE VALAS	

93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023					M3		14,47
			Ø 0,40	Ø 0,50	Ø 0,60	Ø 0,80	Ø 1,00	Ø 1,20	Ø 1,50
		VOLUME ESCAV.	14,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		SEÇÃO TUBO	0,13	0,28	0,41	0,72	1,13	1,44	2,54
		VOLUME BRITA							
		VOLUME CONCR.							
		VOLUME REAT.	14,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,50
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	0,50
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	15,08
101617	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,56
101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,40

TIPO DE SOLO	%	VOLUME (M3)	DISTÂNCIA	M3XKM
CLASSE II A/B	100%	0,50	53,00	26,64
CLASSE I	0%			0,00

101585	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020			M2	14,40
		Ø	0,40	0,50	0,60	
		EXTENSÃO (M)	4,00	0,00	0,00	
		PROFUNDIDADE (M)	1,80	1,90	2,00	
		LADOS (UN)	2,00	2,00	2,00	
		TOTAL	14,40	0,00	0,00	

92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024			M	4,00
		DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO Ø (m)		EXTENSÃO (m)		
		0,40		4,00		
		0,50		0,00		
		0,60		0,00		
		0,80		0,00		

96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024			M3	1,60
		DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO Ø (m)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
		0,40	4,00	0,80	0,50	1,60
		0,50	0,00	0,65	0,25	0,00
		0,60	0,00	0,75	0,26	0,00
		0,80	0,00	0,95	0,28	0,00
						1,60

11.01.160	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA			M3	3,00
		LOCAL	TOTAL (M³)			
		MURO DE ALA	3,00			

10.01.020	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-25 FYK = 250 MPA			KG	81,00
		LOCAL	KG/UNIDADE	KG/TOTAL		
		MURO DE ALA	81,00	81,00		

09.02.020	CDHU	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL			M2	6,78
		LOCAL	TOTAL (M²)			
		MURO DE ALA	6,78			



24.18.02	DER	CANAleta CONCRETO 60CM	M	13,00
----------	-----	------------------------	---	-------

06-023-004	SIURB	SUBSTITUIÇÃO DE GUIA CHAPÉU PARA BOCA DE LOBO	UNID	2,00
------------	-------	---	------	------

06-023-005	SIURB	SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO	UNID	4,00
------------	-------	---	------	------

06-023-002	SIURB	REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA	UNID	1,00
------------	-------	-------------------------------	------	------

02-003-457	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	UNID	1,00
------------	-------	--	------	------

02-003-117	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 02 B - areia e brita comerciais	UNID	1,00
------------	-------	---	------	------

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Frederico Nicodemo Fernandes Jorge
Secretário de Infraestrutura e Obras