



Obra
Drenagem Camboatá

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	CANTEIRO DE OBRA			
1.1	BARRACAO OBRA C/DIVISAO INTERNA P/ESCRITORIO E ALOJAMENTO PI SO TABUAS MAD.3º 2,50M ACIMA DO SOLO SOBRE ESTAQUEAMENTO PEC AS MAD.3º 3"x4 1/2",PAREDES CHAPAS MAD.COMPENSADA,PROVA D'AG UA,10MM ESP.COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO,EXCL PINT E LIGACOES PROVISORIAS,REAPROVEITADO 5 VEZES.ESPACO EN TRE SOLO E PISO BARRACAO DIVIDIDO 3 DEPOSITOS DE MAT.INERTE	m²	5,0	= 2,50m x 2,00m = 5,00m².
1.2	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,5	= 2,50m x 1,00m = 2,50m².
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	m³	60,41	= Ponto 1: (4,00m x 1,03m x 1,40m) + (2,00m x 3,40m x 1,40m) = 15,29m³; Ponto 2: (2,40m x 8,00m x 2,35m) = 45,12m³; Total: 60,41m³.
2.2	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM D E ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE	m³	58,46	= Ponto 1: (15,29m³ - 0,75m³) = 14,53m³; Ponto 2: (45,12m³ - 1,19m³) = 43,93m³; Total: 58,46m³.
2.3	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,COMPACTADO MANUALMENTE E M CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL APILOADO,PROVENIENTE DE JAZIDA DISTANTE ATE 10KM,INCLUSIVE ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE EM C AMINHAO BASCULANTE,DESCARGA,ESPALHAMENTO E IRRIGACAO MANUAIS	m³	15,52	= Ponto 1: (2,37m x 4,00m x 1,40m) = 13,27m³; Ponto 2: (1,00m x 1,50m x 1,50m) = 2,25m³; Total: 15,52m³.
3	TRANSPORTES			
3.1	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1,0	= 1 unidade.
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
4.1	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,EM CARRINHOS,INCLUSIV E CARGA E DESCARGA	TXM	596,83	= Ponto 1: 23,02t x 20m = 460,33t x m; Ponto 2: 4,55t x 30m = 136,49t x m; Total: 596,83t x m.
4.2	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS,COM DIAMETRO DE 0,40 A 0,80M,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	15,5	= Ponto 1: 6,00m; Ponto 2: 9,50m; Total: 15,50m.
4.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,EM CARRINHOS,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	13,48	= Ponto 1: 0,20t x 20m = 3,99t x m; Ponto 2: 0,32t x 30m = 9,49t x m; Total: 13,48t x m.
4.4	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	20,0	= Retirada e colocação de cerca existente.
5	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS			
5.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	15,5	= Ponto 1: 6,00m; Ponto 2: 9,50m; Total: 15,50m.
5.2	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-3,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,JUNTA DE ARGAMASSA. FORNECIMENTO	M	15,5	= Ponto 1: 6,00m; Ponto 2: 9,50m; Total: 15,50m.
6	BASES E PAVIMENTOS			
6.1	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO	m³	0,31	= Ponto 1: 0,12m³; Ponto 2: 0,19m³. Total: 0,31m³.
Total sem BDI				11.166,51
Total do BDI				1.395,81
Total Geral				12.562,32