

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVORIZONTE/MG

Av. João Bernardino de Souza, 714, Centro, Novorizonte, MG, Brasil, CEP 39568-000 Telefone: (38) 3843-8110

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS Povoado Bitu

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA
01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1,1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5M), PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DILUÍDA /2\ DEMÃOS	un	1,00	1
1,2	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER MG	m2	12,00	4x3
1,3	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA OU SEXTAVADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITAVEL	m2	69,50	9x5,94x1,3 (quantidade x comprimento x largura)
1,4	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	20,00	20 pontos
1,5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	5921,49	592.148,81 / 100%
02	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
2,1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	m3	1.259,30	(1,3x1,39xitem3.4)+(1,6x1,69xitem3.3)+ (1,9x1,3x1,69xitem3.7)+(3,34x1,5x2x2,66)+(7x3,34x2,66)
2,2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m3	52,50	7x5x1,5 (entulho britas)
2,3	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	1.173,23	(1,3x1,39xitem3.4)-(πx(0,3^2)xitem3.4)+(1,6x1,69xitem3.3)- (πx(0,4^2)xitem3.3)+(7x3,34x2,5)- (πx(0,5^2)x7x2)+(11x7,25x2,5)- (πx(0,5^2)x11x2)+(3,71x2x2,5)
03	DRENAGEM			
3,1	Bueiro duplo tubular de concreto, classe CA-2. BDTC Ø 1,00 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)	m	18,90	7,4+11,5
3,2	Bueiro duplo tubular de concreto, BDTC Ø 1,00 m - boca (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, exclusive escavação e compactação)	un	1,00	1
3,3	Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC Ø 0,80 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)	m	383,24	15,79+32,59+48,5+23,29+25,18+18,98+6,4+23,07+12,48+ 6,09+23,12+12,28+5,84+29,99+49,64+50
3,4	Bueiro simples tubular de concreto, classe CA-1. BSTC Ø 0,60 m - corpo (Execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e berço, exclusive escavação e compactação)	m	53,46	5,94x9
3,5	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	m3	4,90	4x4,9x0,25 (largura x comprimento x espessura)
3,6	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	un	18,00	18 bocas de lobo
3,7	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	un	9,00	9 poço de visita
3,8	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "B", EM ANEL DE CONCRETO CA-1 COM DEGRAUS DE AÇO CA-50	m	6,84	0,76 x 9 chaminé poço de visita
3,9	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POCO DE VISITA	un	9,00	9 poço de visita
3,10	CONCRETO CICLÓPICO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM ADIÇÃO DE 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	10,20	(3,34x0,2x2,6x4)+(1,1x0,2x2,6x4)+(1,5x0,2x3,34x2)- (πx(0,5^2)x0,2x6)-(πx(0,4^2)x0,2x1) (caixas coletores)
3,11	FÓRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	78,45	((2,94+1,1+1,1+2,94+1,5+1,5+3,34)x2,6)- (πx(0,5^2)*2)+((2,94+1,1+1,1+2,94+1,5+1,5+3,34)x2,6)- (πx(0,5^2)x4)-(πx(0,4^2)x1) (caixas coletores)
3,12	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA E = 8 CM	m2	10,02	3,34x1,5x2 (caixas coletores)

Helder Alexandrino de Oliveira
 CREA MG 365977 MG
 Eng. Civil - Responsável Técnico

Cleber Nascimento de Pinho
 Prefeito Municipal de Novorizonte