

ANEXO C - MEMORIA DE CALCULO					
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Bocaina de Minas - MG					
OBRA: Calçamento em bloquete					
LOCAL: Ruas Diversas - Entradas do campo/ Rua Jacinto Oscar Diniz/ Entrada APAE/ Rua Sebastião Vivido Maciel - Centro - Bocaina de Minas /MG					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1		INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA			
1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, 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 DUAS (2) DEMÃOS	UNID.	1,00	1,00 - UNIDADE DE PLACA DE OBRA
1.2	ED-50152	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	M2	6,00	3,00 X 2,00 X 1,00 > COMP. X LARG. X QUANT.
ENTRADA CAMPO I					
2		CALÇAMENTO			
2.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	180,00	30,00 X 6,00 > COMP. X LARG.
2.2	SINAPI-92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	162,00	$((((6,00 + 6,00) / 2,00) - 0,60) \times 30,00) > (((LARG. INICIAL + LARG. FINAL)/2) - 0,60 \text{ SARJETA} \times DISTANCIA)$
2.3	ED-51139	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	72,00	(30,00 X 2,00) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO + (6,00 + 6,00) TRAVAMENTO
2.4	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	60,00	30,00 X 2,00 SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO
ENTRADA CAMPO II					
3		CALÇAMENTO			
3.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	262,07	262,07 > (ÁREA AUTOCAD)
3.2	SINAPI-92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	239,68	239,68 > (ÁREA AUTOCAD)
3.3	ED-51139	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	86,10	(35,10 + 3,50 + 3,50 + 32,25) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO + (4,00 + 3,50 + 4,25) TRAVAMENTO
3.4	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	74,35	(35,10 + 3,50 + 3,50 + 32,25) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO
RUA JACINTO OSCAR DINIZ					
4		CALÇAMENTO			
4.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	170,00	34,00 X 5,00 > COMP. X LARG.
4.2	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	149,60	$((((5,00 + 5,00) / 2,00) - 0,60) \times 34,00) > (((LARG. INICIAL + LARG. FINAL) / 2,00) - 0,60 \text{ SARJETA} \times DISTÂNCIA)$
4.3	ED-51139	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	78,00	(34,00 X 2,00) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO + (5,00 + 5,00) TRAVAMENTO
4.4	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	68,00	34,00 X 2,00 SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO
ENTRADA APAE					
5		DRENAGEM			
5.1	ED-14723	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	13,70	13,70 > DISTÂNCIA AO LONGO DO TRECHO
5.2	ED-14505	GRELHA COM 30CM DE LARGURA PARA CANALETA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") COM REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4"), INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE (FABRICAÇÃO)	M2	4,11	0,30 x 13,70 > COMP. X LARG.
6		CALÇAMENTO			
6.1	ED-51123	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	131,47	131,47 > (ÁREA AUTOCAD)
6.2	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	119,51	119,51 > (ÁREA AUTOCAD)

6.3	ED-51139	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	45,30	(1,00 + 4,50 + 21,35 + 9,10 + 3,85) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO + (5,50) TRAVAMENTO
6.4	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	39,80	(1,00 + 4,50 + 21,35 + 9,10 + 3,85) SOMATORIO DE COMPRIMENTO DO TRECHO
RUA SEBASTIÃO VIVIDO MACIEL					
7		DRENAGEM			
7.1	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	282,62	COMPRIMENTO REDES DE DRENAGEM x LARG. x PROF. (190,00 x 0,90 x 1,40)+(51,45 x 0,70 x 1,20)
7.2	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	51,45	COMPRIMENTO REDES DE DRENAGEM = 8,10+8,30+7,55+6,20+5,00+5,00+6,30+5,00=51,45M
7.3	COMP. 01	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATANTE	M	190,00	COMPRIMENTO REDES DE DRENAGEM = 190,00M
7.4	102457	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2021_PA	UNID.	4,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
7.5	COMP. 02	ASSENTAMENTO DE TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M - FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATANTE	UNID.	4,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
7.6	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UNID.	8,00	QUANTIDADE CONFORME PROJETO
7.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	241,70	VOL. DE ESCAVAÇÃO - VOL. REDES (190,00 x 0,90 x 1,40) - (190,00 x 3,14 x 0,25 x 0,25)+(51,45 x 0,70 x 1,20) - (51,45 x 3,14 x 0,15 x 0,15)
8		REDE DE ESGOTO			
8.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	45,60	COMPRIMENTO REDES DE ESGOTO x LARG. x PROF. (190,00 x 0,40 x 0,60)
8.2	COMP. 03	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 200 MM (8"), INCLUSIVE ASSENTAMENTO DAS CONEXÕES - FORNECIMENTO A CARGO DA CONTRATANTE	M	190,00	COMPRIMENTO REDES DE ESGOTO = 190,00M
8.3	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	32,03	VOL. DE ESCAVAÇÃO - VOL. REDES (190,00 x 0,40 x 0,50) - (190,00 x 3,14 x 0,10 x 0,10)
9		CALÇAMENTO			
9.1	SINAPI-100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.220,08	DADOS RETIRADO DE ANEXO I A MEMORIA DE CÁLCULO
9.2	SINAPI-92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	1.091,17	DADOS RETIRADO DE ANEXO I A MEMORIA DE CÁLCULO
9.3	SINAPI-94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	441,20	DADOS RETIRADO DE ANEXO I A MEMORIA DE CÁLCULO
9.4	SINAPI-94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	429,20	DADOS RETIRADO DE ANEXO I A MEMORIA DE CÁLCULO