

MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Lagoa dos Patos
Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PMF
Responsável Técnico: Lwan Matheus Costa Souza
Nº CREA/CAU: 255.542/D
Data: 04/05/2022

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1		PAVIMENTAÇÃO DIVERSAS RUAS EM PMF			
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,000	UNIDADE A SER INTALADA
1.1.2	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	3.732,000	COMPRIMENTO DA VIA * 3 (BORDAS DA VIA E EIXO): RUA 0 = 106,10*3 = 318,30; RUA 1(T1) = 186,26*3 = 558,78; RUA 1(T2) = 121,09*3 = 363,27; RUA 1(T3) = 75,30*3 = 225,90; RUA 2(T1) = 163,13*3 = 489,39; RUA 2(T2) = 103,22*3 = 309,66; RUA 3 = 136,61*3 = 409,83; RUA 4 = 75,85*3 = 227,55; RUA 5 = 94,67*3 = 284,01; RUA 6 = 58,72*3 = 176,16; RUA H = 56,08*3 = 168,24; RUA I = 66,89*3 = 200,67 - TOTAL = 3732,00M²
1.2		TERRAPLANAGEM			
1.2.1	ED-51103	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM TRATOR, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	1.313,090	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO * ESPESSURA (15CM): RUA 0 = 106,10*7,30*0,15 = 116,18; RUA 1(T1) = 186,26*6,30*0,015 = 176,02; RUA 1(T2) = 121,09*6,30*0,15 = 114,43; RUA 1(T3) = 75,30*6,30*0,15 = 71,16; RUA 2(T1) = 163,13*10,25*0,15 = 250,81 ; RUA 2(T2) = 103,22*7,30*0,15 = 113,03; RUA 3 = 136,61*6,80*0,15 = 139,34; RUA 4 = 75,85*6,00*0,15 = 68,27; RUA 5 = 94,67*6,00*0,15 = 85,20; RUA 6 = 58,72*7,30*0,15 = 64,30; RUA H = 56,08*6,20*0,15 = 52,15; RUA I = 66,89*6,20*0,15 = 62,21 - TOTAL = 1313,09M³
1.2.2	RO-40160	ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 3.001 A 4.000 M	M3	1.313,090	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO * ESPESSURA (15CM): RUA 0 = 106,10*7,30*0,15 = 116,18; RUA 1(T1) = 186,26*6,30*0,015 = 176,02; RUA 1(T2) = 121,09*6,30*0,15 = 114,43; RUA 1(T3) = 75,30*6,30*0,15 = 71,16; RUA 2(T1) = 163,13*10,25*0,15 = 250,81 ; RUA 2(T2) = 103,22*7,30*0,15 = 113,03; RUA 3 = 136,61*6,80*0,15 = 139,34; RUA 4 = 75,85*6,00*0,15 = 68,27; RUA 5 = 94,67*6,00*0,15 = 85,20; RUA 6 = 58,72*7,30*0,15 = 64,30; RUA H = 56,08*6,20*0,15 = 52,15; RUA I = 66,89*6,20*0,15 = 62,21 - TOTAL = 1313,09M³

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.2.3	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.595,820	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO * ESPESSURA (15CM) * DMT (BOTA FORA): RUA 0 = 106,10*7,30*0,15*3,50 = 406,63; RUA 1(T1) = 186,26*6,30*0,015*3,50 = 616,05; RUA 1(T2) = 121,09*6,30*0,15*3,50 = 400,51; RUA 1(T3) = 75,30*6,30*0,15*3,50 = 249,05; RUA 2(T1) = 163,13*10,25*0,15*3,50 = 877,84 ; RUA 2(T2) = 103,22*7,30*0,15*3,50 = 395,59; RUA 3 = 136,61*6,80*0,15*3,50 = 487,70; RUA 4 = 75,85*6,00*0,15*3,50 = 238,93; RUA 5 = 94,67*6,00*0,15*3,50 = 295,21; RUA 6 = 58,72*7,30*0,15*3,50 = 225,04; RUA H = 56,08*6,20*0,15*3,50 = 182,54; RUA I = 66,89*6,20*0,15*3,50 = 217,73 - TOTAL = 4595,82M²XKM
1.2.4	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.252,360	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO * ESPESSURA(15CM) * DMT (BOTA FORA): RUA 0 = 106,10*7,30*0,15*4,00 = 464,72; RUA 1(T1) = 186,26*6,30*0,015*4,00 = 704,06; RUA 1(T2) = 121,09*6,30*0,15*4,00 = 457,72; RUA 1(T3) = 75,30*6,30*0,15*4,00 = 284,63; RUA 2(T1) = 163,13*10,25*0,15*4,00 = 1003,25; RUA 2(T2) = 103,22*7,30*0,15*4,00 = 452,10; RUA 3 = 136,61*6,80*0,15*4,00 = 557,37; RUA 4 = 75,85*6,00*0,15*4,00 = 273,06; RUA 5 = 94,67*6,00*0,15*4,00 = 340,81; RUA 6 = 58,72*7,30*0,15*4,00 = 257,19; RUA H = 56,08*6,20*0,15*4,00 = 208,62; RUA I = 66,89*6,20*0,15*4,00 = 248,83 - TOTAL = 5252,36M²XKM
1.2.5	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	8.753,970	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO: RUA 0 = 106,10*7,30 = 774,53; RUA 1(T1) = 186,26*6,30 = 1173,44; RUA 1(T2) = 121,09*6,30 = 762,87; RUA 1(T3) = 75,30*6,30 = 479,39; RUA 2(T1) = 163,13*10,25 = 1672,08; RUA 2(T2) = 103,22*7,30 = 753,51; RUA 3 = 136,61*6,80 = 928,95; RUA 4 = 75,85*6,00 = 455,10; RUA 5 = 94,67*6,00 = 568,02; RUA 6 = 58,72*7,30 = 428,66; RUA H = 56,08*6,20 = 347,70; RUA I = 66,89*6,20 = 414,72 - TOTAL = 8753,97M²
1.2.6	RO-43113	BASE DE SOLO SEM MISTURA, COMPACTADA NA ENERGIA DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO, UMIDECIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL; EXCLUI AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3	1.313,090	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA COM SARJETA E MEIO FIO * ESPESSURA (15CM): RUA 0 = 106,10*7,30*0,15 = 116,18; RUA 1(T1) = 186,26*6,30*0,015 = 176,02; RUA 1(T2) = 121,09*6,30*0,15 = 114,43; RUA 1(T3) = 75,30*6,30*0,15 = 71,16; RUA 2(T1) = 163,13*10,25*0,15 = 250,81 ; RUA 2(T2) = 103,22*7,30*0,15 = 113,03; RUA 3 = 136,61*6,80*0,15 = 139,34; RUA 4 = 75,85*6,00*0,15 = 68,27; RUA 5 = 94,67*6,00*0,15 = 85,20; RUA 6 = 58,72*7,30*0,15 = 64,30; RUA H = 56,08*6,20*0,15 = 52,15; RUA I = 66,89*6,20*0,15 = 62,21 - TOTAL = 1313,09M³
1.3		PAVIMENTAÇÃO			

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.3.1	RO-51228	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M2	7.634,420	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA SEM SARJETA E MEIO FIO: RUA 0 = 106,10*6,40 = 679,04; RUA 1(T1) = 186,26*5,40 = 1005,80; RUA 1(T2) = 121,09*5,40 = 653,89; RUA 1(T3) = 75,30*5,40 = 406,62; RUA 2(T1) = 163,13*9,35 = 1525,27; RUA 2(T2) = 103,22*6,40 = 660,61; RUA 3 = 136,61*5,90 = 806,00; RUA 4 = 75,85*5,10 = 386,84; RUA 5 = 94,67*5,10 = 482,82; RUA 6 = 58,72*6,40 = 375,81; RUA H = 56,08*5,30 = 297,22; RUA I = 66,89*5,30 = 354,52 - TOTAL = 7634,42M²
1.3.2	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	3.664,520	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA SEM SARJETA E MEIO FIO * PESO ESPECIFICO * DMT (REFINARIA ATÉ USINA): RUA 0 = 106,10*6,40*0,012*400 = 325,94; RUA 1(T1) = 186,26*5,40*0,012*400 = 482,79; RUA 1(T2) = 121,09*5,40*0,012*400 = 313,87; RUA 1(T3) = 75,30*5,40*0,012*400 = 195,18; RUA 2(T1) = 163,13*9,35*0,012*400 = 732,13; RUA 2(T2) = 103,22*6,40*0,012*400 = 317,09; RUA 3 = 136,61*5,90*0,012*400 = 386,88; RUA 4 = 75,85*5,10*0,012*400 = 185,68; RUA 5 = 94,67*5,10*0,012*400 = 231,75; RUA 6 = 58,72*6,40*0,012*400 = 180,39; RUA H = 56,08*5,30*0,012*400 = 142,67; RUA I = 66,89*5,30*0,012*400 = 170,17 - TOTAL = 3664,52 3664,52TXKM
1.3.3	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	7.634,420	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA SEM SARJETA E MEIO FIO: RUA 0 = 106,10*6,40 = 679,04; RUA 1(T1) = 186,26*5,40 = 1005,80; RUA 1(T2) = 121,09*5,40 = 653,89; RUA 1(T3) = 75,30*5,40 = 406,62; RUA 2(T1) = 163,13*9,35 = 1525,27; RUA 2(T2) = 103,22*6,40 = 660,61; RUA 3 = 136,61*5,90 = 806,00; RUA 4 = 75,85*5,10 = 386,84; RUA 5 = 94,67*5,10 = 482,82; RUA 6 = 58,72*6,40 = 375,81; RUA H = 56,08*5,30 = 297,22; RUA I = 66,89*5,30 = 354,52 - TOTAL = 7634,42M²
1.3.4	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.526,880	COMPRIMENTO DA VIA * LARGURA DA VIA SEM SARJETA E MEIO FIO * PESO ESPECIFICO * DMT (REFINARIA ATÉ USINA): RUA 0 = 106,10*6,40*0,0005*400 = 135,81; RUA 1(T1) = 186,26*5,40*0,0005*400 = 201,16; RUA 1(T2) = 121,09*5,40*0,0005*400 = 130,78; RUA 1(T3) = 75,30*5,40*0,0005*400 = 81,32; RUA 2(T1) = 163,13*9,35*0,0005*400 = 305,05; RUA 2(T2) = 103,22*6,40*0,0005*400 = 132,12; RUA 3 = 136,61*5,90*0,0005*400 = 161,20; RUA 4 = 75,85*5,10*0,0005*400 = 77,37; RUA 5 = 94,67*5,10*0,0005*400 = 96,56; RUA 6 = 58,72*6,40*0,0005*400 = 75,16; RUA H = 56,08*5,30*0,0005*400 = 59,44; RUA I = 66,89*5,30*0,0005*400 = 70,90 - TOTAL 1526,88=TXKM
1.3.5	100625	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE PRÉ-MISTURADO A FRIO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	229,030	ÁREA DA VIA * ESPESSURA CAPA PMF (3CM): RUA 0 = 679,04*0,03 = 20,37; RUA 1(T1) = 1005,80*0,03 = 30,17; RUA 1(T2) = 653,89*0,03 = 19,62; RUA 1(T3) = 406,62*0,03 = 12,20; RUA 2(T1) = 1525,27*0,03 = 45,76; RUA 2(T2) = 660,61*0,03 = 19,82; RUA 3 = 806,00*0,03 = 24,18; RUA 4 = 386,84*0,03 = 11,61; RUA 5 = 482,82*0,03 = 14,48; RUA 6 = 375,81*0,03 = 11,27; RUA H = 297,22*0,03 = 8,92; RUA I = 354,52*0,03 = 10,64 - TOTAL = 229,03M³

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.3.6	RO-41360	TRANSPORTE DE PRÉ-MISTURADO A FRIO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE > 50,00 KM (DENSIDADE DE MATERIAL SOLTO)	M3XKM	25.422,630	VOLUME DE PFM DA VIA * DMT (USINA ATÉ A OBRA): RUA 0 = 20,37*111 = 2261,20; RUA 1(T1) = 30,17*111 = 3349,33; RUA 1(T2) = 19,62*111 = 2177,44; RUA 1(T3) = 12,20*111 = 1354,04 ; RUA 2(T1) = 45,76*111 = 5079,13; RUA 2(T2) = 18,82 *111 = 2199,82; RUA 3 = 24,18*111 = 2683,98; RUA 4 = 11,61*111 = 1288,16; RUA 5 = 14,48*111 = 1607,78; RUA 6 = 11,27*111 = 1251,44; RUA H = 8,92*111 = 989,76; RUA I = 10,64*111 = 1180,54 - TOTAL = 25422,63M³XKM
1.4		MEIO-FIO E SARJETA			
1.4.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.389,520	COMPRIMENTO GUIA DE MEIO FIO E SARJETA A SEREM EXECUTADO: RUA 0 = 207,75 ; RUA 1(T1) = 350,62; RUA 1(T2) = 241,42; RUA 1(T3) = 147,18; RUA 2(T1) = 302,34; RUA 2(T2) = 197,72; RUA 3 = 253,74; RUA 4 = 144,71; RUA 5 = 186,08; RUA 6 = 116,55; RUA H = 110,18; RUA I = 131,25 - TOTAL = 2389,52M
1.4.2	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	81,750	COMPRIMENTO GUIA DE MEIO FIO DE TRAVAMENTO A SEREM EXECUTADO: RUA 0 = 9,14 ; RUA 1(T1) = 8,92; RUA 1(T2) = 6,80; RUA 1(T3) = 7,84; RUA 2(T1) = 15,80; RUA 4 = 6,05; RUA 5 = 7,50; RUA 6 = 7,30; RUA H = 6,20; RUA I = 6,20 - TOTAL = 81,75M
1.5		REDE DRENAGEM			
1.5.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	178,790	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM
1.5.2	102291	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	321,820	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM * LARGURA * PROFUNDIDADE
1.5.3	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	268,190	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM * PROFUNDIDADE ESCORAMENTO
1.5.4	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	214,550	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM * LARGURA DA VALA
1.5.5	ED-48310	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	M3	21,450	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM * LARGURA DA VALA * ESPESSURA BERÇO DE CONCRETO
1.5.6	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	178,790	COMPRIMENTO TUBO REDE DRENAGEM
1.5.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	221,700	ÁREA DO PAVIMENTO A SER RESTAURADO
1.5.8	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	221,700	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DO TUBO + VOLUME BERÇO DE CONCRETO
1.5.9	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.108,500	TRANSPORTE BOTA FORA REATERRO

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
1.5.10	99290	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,000	VOLUME VOLUME DO BOTA FORA * DMT
1.5.11	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UN	1,000	UNIDADE A SER INSTALADA
1.6		CAIXA COLETORA			
1.6.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	M3	9,980	COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE DA CAIXA
1.6.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,680	COMPRIMENTO * LARGURA FUNDO DA VALA
1.6.3	ED-48322	LAJE SOBRE O SOLO, D = 8 CM, CONCRETO 1:3:6, CIMENTO, AREIA E BRITA	M2	7,680	COMPRIMENTO * LARGURA FUNDO DA VALA
1.6.4	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	19,200	COMPRIMENTO REDE DRENAGEM * LARGURA DA VALA
1.6.5	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	115,560	PESO VERGALHÃO GRELHAS
1.6.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	2,780	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DA CAIXA COLETORA
1.6.7	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2,780	TRANSPORTE BOTA FORA REATERRO CAIXA COLETORA
1.6.8	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13,920	VOLUME VOLUME DO BOTA FORA CAIXA COLETORA * DMT