CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
F1.	BARRIO PRADERAS CALLE 12 ENTRE CARRERAS 16 Y 15B				
A.	VIA Y ESPACIO PÚBLICO				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRAFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	152.00	$ 18,018.84	$ 2,738,864.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO	M2	715.00	$ 5,601.13	$ 4,004,808.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	520.00	$ 7,649.29	$ 3,977,630.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	800.80	$ 29,380.31	$ 23,527,752.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES	M3	237.00	$ 58,780.31	$ 13,930,633.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	195.00	$ 33,726.00	$ 6,576,570.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	16.00	$ 4,453.32	$ 71,253.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE BAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	156.00	$ 141,952.13	$ 22,144,532.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	715.00	$ 13,030.50	$ 9,316,808.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	234.00	$ 196,605.93	$ 46,005,788.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.3-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3	104.00	$ 215,471.81	$ 22,409,068.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	572.00	$ 4,486.12	$ 2,566,061.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	572.00	$ 1,571.06	$ 898,646.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 2°	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 2°	M3	62.40	$ 881,859.56	$ 55,028,037.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 2°	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3P	M3	5.90	$ 881,859.56	$ 5,202,971.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	97.50	$ 106,500.18	$ 10,383,768.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0.10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	97.50	$ 83,982.93	$ 8,188,336.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4.3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	14.40	$ 114,482.02	$ 1,648,541.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 20*20*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	65.00	$ 135,793.87	$ 8,826,602.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-30P TIPO TITAN, 20*50*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	32.50	$ 136,928.74	$ 4,450,184.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 20*30*85 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	32.50	$ 118,945.39	$ 3,865,725.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	16.00	$ 107,053.55	$ 1,712,857.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	130.00	$ 130,297.12	$ 16,938,626.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	130.00	$ 9,290.12	$ 1,207,716.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRAFICO, A = 0.12 M , E = 15 MIL. CON MICROESFERAS	ML	195.00	$ 5,618.81	$ 1,095,668.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	40.00	$ 61,069.31	$ 2,442,772.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	26.00	$ 18,981.37	$ 493,516.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 379,502.81	$ 1,518,011.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE.MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 199,677.12	$ 798,708.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 59,326.68	$ 237,307.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	8.00	$ 32,052.56	$ 256,420.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 107,471.43	$ 429,886.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	5.20	$ 125,216.43	$ 651,125.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	39.00	$ 98,879.56	$ 3,856,303.00
	Subtotal Incluido AIU				$ 291,287,752.00
B	ALCANTARILLADO				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M, ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI PLACA DE FONDO POZO D=1.7M	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	65.00	$ 93,428.87	$ 6,072,877.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	14.25	$ 664,658.82	$ 9,471,385.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURADE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	12.00	$ 64,057.17	$ 768,686.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	65.00	$ 85,412.79	$ 5,553,831.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.61	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	30.00	$ 262,993.16	$ 7,889,795.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,225.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=8" X 6" PARA DOMICILIARAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 229,247.97	$ 916,992.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=10" X 6" PARA DOMICILIARAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=14" X 6" PARA DOMICILIARAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	66.00	$ 149,498.63	$ 9,866,910.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	33.00	$ 190,797.26	$ 6,296,310.00
	Subtotal Incluido AIU				$ 63,473,537.00
				TOTAL OBRAS F1.	$ 354,761,289.00
F2.	BARRIO VILLA GLADIOLA CARRERA 12C ENTRE CALLES 15A Y 14				
A.	VIA Y ESPACIO PÚBLICO				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRAFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	235.00	$ 18,018.84	$ 4,234,427.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO	M2	825.00	$ 5,601.13	$ 4,620,932.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	550.00	$ 7,649.25	$ 4,207,088.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	924.00	$ 29,380.31	$ 27,147,406.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES	M3	445.00	$ 58,780.31	$ 26,157,238.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	275.00	$ 33,726.00	$ 9,274,650.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	10.00	$ 4,453.32	$ 44,533.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE BAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	165.00	$ 141,952.13	$ 23,422,101.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	825.00	$ 13,030.50	$ 10,750,163.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	275.00	$ 196,605.93	$ 54,066,631.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3	110.00	$ 215,471.81	$ 23,701,899.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	605.00	$ 4,486.12	$ 2,714,103.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	605.00	$ 1,571.06	$ 950,491.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 2°	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 2°	M3	66.60	$ 881,859.56	$ 58,731,847.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 2°	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3P	M3	3.60	$ 881,859.56	$ 3,254,062.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	137.50	$ 106,500.18	$ 14,643,775.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0.10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	137.50	$ 83,982.93	$ 11,547,653.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4.3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	60.00	$ 114,482.02	$ 6,868,921.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 20*20*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	110.00	$ 135,793.87	$ 14,937,326.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-30P TIPO TITAN, 20*50*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	55.00	$ 136,928.74	$ 7,531,081.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 20*30*85 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	55.00	$ 118,945.39	$ 6,541,996.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	10.00	$ 107,053.55	$ 1,070,536.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	220.00	$ 130,297.12	$ 28,665,366.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	220.00	$ 9,290.12	$ 2,043,826.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRAFICO, A = 0.12 M , E = 15 MIL. CON MICROESFERAS	ML	330.00	$ 5,618.81	$ 1,854,207.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	25.00	$ 61,069.31	$ 1,526,733.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	44.00	$ 18,981.37	$ 835,180.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 379,502.81	$ 7,590,056.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE.MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 199,677.12	$ 3,993,542.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	20.00	$ 59,326.68	$ 1,186,534.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	40.00	$ 32,052.56	$ 1,282,102.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 107,471.43	$ 2,149,429.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	8.80	$ 125,216.43	$ 1,101,905.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	56.00	$ 98,879.56	$ 5,536,376.00
	Subtotal Incluido AIU				$ 377,940,095.00
B	ALCANTARILLADO				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M, ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI PLACA DE FONDO POZO D=1.7M	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	110.00	$ 93,428.87	$ 10,277,176.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	33.00	$ 664,658.82	$ 21,933,734.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURADE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 64,057.17	$ 3,843,430.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	110.00	$ 85,412.79	$ 9,395,407.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	110.00	$ 168,627.13	$ 18,548,984.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 229,247.97	$ 4,584,959.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	111.00	$ 149,498.63	$ 16,594,348.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	55.50	$ 190,797.28	$ 10,589,248.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 112,406,637.00**
				TOTAL OBRAS F2.	**$ 490,346,132.00**
F3.	**BARRIO VILLA MARIA Y CALLE 20 ENTRE CARRERAS 6A Y 9B**				
A	**VIA Y ESPACIO PUBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	162.00	$ 18,018.84	$ 2,919,052.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	584.00	$ 5,601.13	$ 3,271,060.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	365.00	$ 7,649.25	$ 2,791,976.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	654.08	$ 29,380.31	$ 19,217,073.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	312.10	$ 58,780.31	$ 18,345,335.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	219.00	$ 33,726.00	$ 7,385,994.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	20.00	$ 4,453.32	$ 89,066.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	109.50	$ 141,952.13	$ 15,543,758.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	584.00	$ 13,030.50	$ 7,609,812.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	197.10	$ 196,605.93	$ 38,751,029.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	73.00	$ 215,471.81	$ 15,729,442.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	401.50	$ 4,486.12	$ 1,801,177.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	401.50	$ 1,571.06	$ 630,781.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3	44.40	$ 881,859.56	$ 39,154,564.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450 3 P.	M3	3.69	$ 881,859.56	$ 3,254,062.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=6.00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	109.50	$ 106,500.18	$ 11,661,770.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	109.50	$ 83,982.93	$ 9,196,131.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESTERA PESCADO.	M2	50.40	$ 114,482.02	$ 5,769,894.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN 20*25*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	73.00	$ 135,793.87	$ 9,912,953.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-200 TIPO TITAN 20*50*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	36.50	$ 136,928.74	$ 4,997,899.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A35 TIPO TITAN 20*25*35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	36.50	$ 118,945.39	$ 4,341,507.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A40 TIPO TITAN 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	10.00	$ 107,053.55	$ 1,070,536.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	146.00	$ 130,297.12	$ 19,023,380.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	146.00	$ 9,290.12	$ 1,356,358.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M., E= 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	219.00	$ 5,618.81	$ 1,230,519.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	25.05	$ 61,069.31	$ 1,529,733.65
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	29.20	$ 18,981.37	$ 554,256.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 379,502.81	$ 5,313,039.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE.MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 199,677.12	$ 2,795,480.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 59,326.68	$ 830,574.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	28.00	$ 32,052.56	$ 897,472.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 107,471.43	$ 1,504,600.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	6.84	$ 125,216.43	$ 731,264.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	43.80	$ 96,879.56	$ 4,243,325.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 267,371,338.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M , PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,894,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M ,CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE Y CAMA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	73.00	$ 93,428.87	$ 6,820,308.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	21.90	$ 664,658.62	$ 14,556,024.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	42.00	$ 64,057.17	$ 2,690,401.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø= 8". INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	73.00	$ 85,412.79	$ 6,235,134.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	73.00	$ 168,627.13	$ 12,309,780.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 229,247.97	$ 3,209,472.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	74.00	$ 149,498.63	$ 11,062,899.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	37.00	$ 190,797.28	$ 7,059,499.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 80,582,268.00**
				TOTAL OBRAS F3.	**$ 347,953,606.00**
F4.	**BARRIO VILLA MARIA Y CALLE 21 ENTRE CRA 6A Y CRA 9B**				
A	**VIA Y ESPACIO PUBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	162.00	$ 18,018.84	$ 2,919,052.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	584.00	$ 5,601.13	$ 3,271,060.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	365.00	$ 7,649.25	$ 2,791,976.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	654.08	$ 29,380.31	$ 19,217,073.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	312.10	$ 58,780.31	$ 18,345,335.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	219.00	$ 33,726.00	$ 7,385,994.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	25.00	$ 4,453.32	$ 111,333.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	109.50	$ 141,952.13	$ 15,543,758.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	584.00	$ 13,030.50	$ 7,609,812.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	197.10	$ 196,605.93	$ 38,751,029.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	73.00	$ 215,471.81	$ 15,729,442.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	401.50	$ 4,486.12	$ 1,801,177.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	401.50	$ 1,571.06	$ 630,781.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3	44.40	$ 881,859.56	$ 39,154,564.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450 3 P.	M3	3.69	$ 881,859.56	$ 3,254,062.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=6.00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	109.50	$ 106,500.18	$ 11,661,770.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	109.50	$ 83,982.93	$ 9,196,131.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESTERA PESCADO.	M2	50.40	$ 114,482.02	$ 5,769,894.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 20*25*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	73.00	$ 135,793.87	$ 9,912,953.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-200 TIPO TITAN, 20*50*50 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	36.50	$ 136,928.74	$ 4,997,899.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A35 TIPO TITAN, 20*25*35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	36.50	$ 118,945.39	$ 4,341,507.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A40 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	25.00	$ 107,053.55	$ 2,676,339.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	146.00	$ 130,297.12	$ 19,023,380.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	146.00	$ 9,290.12	$ 1,356,358.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M., E= 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	219.00	$ 5,618.81	$ 1,230,519.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	62.50	$ 61,069.31	$ 3,816,832.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	29.20	$ 18,981.37	$ 554,256.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 379,502.81	$ 5,313,039.00

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 199,677.12	$ 2,795,480.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 59,326.68	$ 830,574.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	10.00	$ 822,086.83	$ 8,220,868.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	28.00	$ 32,052.56	$ 897,472.00
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINSTALACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 107,471.43	$ 1,504,600.00
39	RELLENO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	5.84	$ 126,216.63	$ 737,304.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	40.80	$ 98,879.55	$ 4,243,325.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 276,266,541.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	15.00	$ 952,532.44	$ 14,287,987.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M. ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	10.00	$ 1,684,187.64	$ 16,841,876.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	10.00	$ 917,294.07	$ 9,172,941.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	10.00	$ 129,497.20	$ 1,294,972.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	73.00	$ 93,428.87	$ 6,820,308.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	21.90	$ 664,658.62	$ 14,556,024.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	42.00	$ 64,057.17	$ 2,690,401.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	73.00	$ 85,412.79	$ 6,235,134.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	73.00	$ 168,627.13	$ 12,309,780.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 229,247.97	$ 3,209,472.00
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	74.00	$ 149,498.63	$ 11,062,899.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	37.00	$ 190,797.28	$ 7,059,499.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 105,540,393.00**
				TOTAL OBRAS F4.	**$ 381,806,934.00**
F5.	**BARRIO EL CARRERO CARRERA 1B ENTRE CALLES 22 Y 23**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	182.00	$ 18,018.84	$ 3,279,429.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	588.00	$ 5,601.13	$ 3,293,464.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	336.00	$ 7,649.25	$ 2,570,148.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE RENIVELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	658.56	$ 29,380.31	$ 19,348,697.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	392.45	$ 58,780.31	$ 23,065,394.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	252.00	$ 33,726.00	$ 8,498,952.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	8.00	$ 4,453.92	$ 35,627.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	100.80	$ 141,952.13	$ 14,308,775.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	588.00	$ 13,030.50	$ 7,661,934.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320-2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	201.60	$ 196,605.93	$ 39,635,755.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330-2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	67.20	$ 215,471.81	$ 14,479,706.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	369.60	$ 4,486.12	$ 1,658,070.00
15	LECA CRR - 1 O CRR - 0 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	369.60	$ 1,571.66	$ 580,864.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA, NORMA INVAS 450.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVAS 450.2 P	M3	40.92	$ 881,859.56	$ 36,085,693.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA, NORMA INVAS 450.1 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0,10 M, A= 3,7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2P	M3	1.48	$ 881,859.56	$ 1,305,152.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=6,00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	126.00	$ 106,500.18	$ 13,419,023.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	126.00	$ 83,982.91	$ 10,581,849.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESTAMPADO.	M2	108.00	$ 114,482.02	$ 12,364,058.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 30*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	84.00	$ 135,793.87	$ 11,406,685.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITÁN, 20*20*39 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	42.00	$ 136,928.74	$ 5,751,007.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	42.00	$ 118,945.39	$ 4,995,706.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.60*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	8.00	$ 107,053.55	$ 856,428.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	168.00	$ 130,297.12	$ 21,889,916.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	168.00	$ 9,290.12	$ 1,560,740.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, DE 60X80 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO IX TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA. NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRAFICO, A = 0.12 M. E = 15 MIL. CON MICROESFERAS	ML	252.00	$ 5,618.81	$ 1,415,940.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	20.00	$ 61,069.51	$ 1,221,390.00
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	33.60	$ 18,981.37	$ 637,774.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1,00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 379,502.81	$ 11,385,084.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 199,677.12	$ 5,990,314.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 59,326.68	$ 1,779,800.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 32,052.56	$ 1,923,154.00
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINSTALACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 107,471.43	$ 3,224,143.00
39	RELLENO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	6.72	$ 126,216.63	$ 841,454.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	50.40	$ 98,879.55	$ 4,982,736.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 295,898,631.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M. ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,497.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	84.00	$ 93,428.87	$ 7,848,025.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	25.20	$ 664,658.62	$ 16,749,397.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 64,057.17	$ 5,765,145.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	84.00	$ 85,412.79	$ 7,174,674.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	84.00	$ 168,627.13	$ 14,164,679.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 229,247.97	$ 6,877,439.00
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	85.00	$ 149,498.63	$ 12,707,384.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	42.50	$ 190,797.28	$ 8,108,884.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 96,034,378.00**
				TOTAL OBRAS F5.	**$ 391,933,009.00**
F6	**BARRIO EL CARRERO CARRERA 1B ENTRE CALLES 22 Y 23**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	184.00	$ 18,018.84	$ 3,315,467.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	595.00	$ 5,601.13	$ 3,332,672.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	340.00	$ 7,649.25	$ 2,600,745.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE RENIVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	666.40	$ 29,380.31	$ 19,579,039.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	396.80	$ 58,780.31	$ 23,277,003.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	255.00	$ 33,726.00	$ 8,600,130.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	8.00	$ 4,453.92	$ 35,627.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	102.00	$ 141,952.13	$ 14,479,117.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	595.00	$ 13,030.50	$ 7,753,148.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320-2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	204.00	$ 196,605.93	$ 40,107,610.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330-2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	68.00	$ 215,471.81	$ 14,652,083.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	374.00	$ 4,486.12	$ 1,677,809.00
15	LECA CRR - 1 O CRR - 0 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	374.00	$ 1,571.66	$ 587,676.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA, NORMA INVAS 450.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVAS 450.2 P	M3	41.40	$ 881,859.56	$ 36,508,986.00

ALCALDÍA DE MOSQUERA GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2 3°	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2P.	M3	1.48	$ 881,859.56	$ 1,305,152.00
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	127.50	$ 106,500.18	$ 13,578,773.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	127.50	$ 83,982.93	$ 10,707,824.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7M/M. INCLUYE BOCELADO, ESTIBA ESTUCADO	M2	108.00	$ 114,482.02	$ 12,364,058.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-10 TIPO TITAN, 30*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	85.00	$ 135,793.87	$ 11,542,479.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITÁN, 30*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	42.50	$ 136,928.74	$ 5,819,471.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-85 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	42.50	$ 118,945.39	$ 5,055,179.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-80 TIPO TITAN, 0.60*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	8.00	$ 107,053.55	$ 856,428.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	170.00	$ 130,297.12	$ 22,150,510.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	170.00	$ 9,290.12	$ 1,579,320.00
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CM/3, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M , E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	255.00	$ 5,618.81	$ 1,432,797.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	20.00	$ 61,069.31	$ 1,221,386.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL. INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	34.00	$ 18,981.37	$ 645,367.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	30.00	$ 379,502.81	$ 11,385,084.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	30.00	$ 199,677.12	$ 5,990,314.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 59,326.68	$ 1,779,800.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 32,052.58	$ 1,923,154.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y RENIVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 107,471.43	$ 3,224,143.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	6.80	$ 125,216.63	$ 851,472.80
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	51.00	$ 86,879.56	$ 4,430,856.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 298,824,561.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M. ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	85.00	$ 93,428.87	$ 7,941,454.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI D= 1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	25.50	$ 664,658.62	$ 16,948,795.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 64,057.17	$ 5,765,145.40
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	85.00	$ 85,412.79	$ 7,260,087.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	85.00	$ 168,627.13	$ 14,333,306.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	30.00	$ 229,247.97	$ 6,877,439.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	86.00	$ 149,498.63	$ 12,856,882.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	43.00	$ 190,797.26	$ 8,204,282.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 96,826,141.00**
				TOTAL OBRAS FS.	**$ 395,650,702.00**
FT.	**BARRIO EL BREMEN CALLE 14 ENTRE CARRERA 3 Y 6**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	438.00	$ 18,018.84	$ 7,892,252.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO	M2	1,890.00	$ 5,601.13	$ 10,586,136.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	1,260.00	$ 7,649.25	$ 9,638,055.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	2,173.50	$ 29,380.31	$ 63,858,104.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	915.00	$ 58,780.31	$ 53,783,984.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	630.00	$ 33,726.00	$ 21,247,380.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	12.00	$ 4,453.32	$ 53,440.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE BAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	378.00	$ 141,952.13	$ 53,657,905.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,890.00	$ 13,030.50	$ 24,627,645.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.33	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	630.00	$ 196,605.93	$ 123,861,736.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	252.00	$ 215,471.81	$ 54,298,896.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1,386.00	$ 4,486.12	$ 6,217,762.00
15	LEA CRR – 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1,386.00	$ 1,571.66	$ 2,177,489.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2 3°.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2 3°	M3	189.60	$ 881,859.56	$ 167,200,573.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2 3°	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450-2P.	M3	2.21	$ 881,859.56	$ 1,948,910.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0,06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	315.00	$ 106,500.18	$ 33,547,557.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	315.00	$ 83,982.63	$ 26,454,623.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7M/M. INCLUYE BOCELADO, ESTIBA ESTUCADO	M2	129.60	$ 114,482.02	$ 14,836,870.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-10 TIPO TITAN, 30*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	210.00	$ 135,793.87	$ 28,516,713.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITÁN, 30*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	105.00	$ 136,928.74	$ 14,377,518.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-85 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	105.00	$ 118,945.39	$ 12,489,266.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-80 TIPO TITAN, 0.60*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	12.00	$ 107,053.55	$ 1,284,642.60
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	420.00	$ 130,297.12	$ 54,724,790.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	420.00	$ 9,290.12	$ 3,901,850.00
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CM/3, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M , E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	630.00	$ 5,618.81	$ 3,539,850.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	30.00	$ 61,069.31	$ 1,832,079.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL. INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	84.00	$ 18,981.37	$ 1,594,435.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	36.00	$ 379,502.81	$ 13,662,101.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	36.00	$ 199,677.12	$ 7,188,376.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36.00	$ 59,326.68	$ 2,135,760.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 822,086.83	$ 11,509,216.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	72.00	$ 32,052.58	$ 2,307,784.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y RENIVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36.00	$ 107,471.43	$ 3,868,971.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	16.80	$ 125,216.63	$ 2,103,636.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	126.00	$ 86,879.56	$ 12,206,825.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 853,868,763.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	12.00	$ 952,532.44	$ 11,430,389.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M. ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	8.00	$ 1,684,187.64	$ 13,473,501.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	8.00	$ 917,294.07	$ 7,338,353.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	8.00	$ 129,407.20	$ 1,035,258.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	210.00	$ 93,428.87	$ 19,620,063.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI D= 1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	64.35	$ 664,658.62	$ 42,770,782.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	108.00	$ 64,057.17	$ 6,918,174.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	210.00	$ 85,412.79	$ 17,936,686.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	73.00	$ 115,204.16	$ 8,409,904.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	72.00	$ 168,627.13	$ 12,141,153.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	74.00	$ 191,065.01	$ 14,138,811.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	36.00	$ 229,247.97	$ 8,252,927.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	211.00	$ 149,498.63	$ 31,544,211.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	105.50	$ 190,797.26	$ 20,129,111.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 215,139,323.00**
				TOTAL OBRAS FT.	**$ 1,068,948,086.00**
FS.	**BARRIO PLAZUELAS CARRERA 12A ENTRE CALLE 2 Y 6**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	638.00	$ 18,018.84	$ 11,496,020.00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12

S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20 S21 S22 S23 S24 S25 S26 S27 S28 S29 S30 S31 S32 S33 S34 S35 S36 S37 S38 S39 S40 S41 S42 S43 S44 S45 S46 S47 S48 S49 S50 S51 S52

ALCALDÍA DE MOSQUERA GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	2,790.00	$ 5,601.13	$ 15,627,153.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	1,860.00	$ 7,649.29	$ 14,227,606.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINSTALACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	3,292.20	$ 29,380.31	$ 96,725,857.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	986.00	$ 58,780.31	$ 58,074,946.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	930.00	$ 33,726.00	$ 31,365,180.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	60.00	$ 4,453.32	$ 267,199.80
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	558.00	$ 141,952.13	$ 79,209,289.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	2,790.00	$ 13,030.50	$ 36,355,095.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	930.00	$ 196,605.93	$ 182,843,515.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	372.00	$ 215,471.81	$ 80,155,513.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	2,046.00	$ 4,486.12	$ 9,178,602.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	2,046.00	$ 1,571.08	$ 3,214,389.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC, 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2 P	M3	335.40	$ 881,859.56	$ 295,775,696.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2 P	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2P	M3	8.86	$ 881,859.56	$ 7,813,276.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.0/6 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	465.00	$ 106,500.18	$ 49,522,584.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M, INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	465.00	$ 83,982.91	$ 39,052,062.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,5 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7M/M. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	144.00	$ 114,482.02	$ 16,485,411.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN 20*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	310.00	$ 135,793.87	$ 42,096,100.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10D TIPO TITÁN. 20*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	155.00	$ 136,928.74	$ 21,223,955.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN. 35*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	155.00	$ 118,945.39	$ 18,436,535.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN. 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	60.00	$ 107,053.55	$ 6,423,213.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	620.00	$ 130,297.12	$ 80,784,214.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	620.00	$ 9,290.12	$ 5,759,874.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LAMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA. NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA. PINTURA TIPO TRAFICO, A = 0.12 M, E = 15 MIL. CON MICROESFERAS.	ML	930.00	$ 5,618.81	$ 5,225,493.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	150.00	$ 61,069.31	$ 9,160,397.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL. INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	124.00	$ 18,981.37	$ 2,353,690.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	40.00	$ 379,502.81	$ 15,180,112.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	40.00	$ 199,677.12	$ 7,987,085.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	40.00	$ 59,326.68	$ 2,373,067.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL, INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 822,086.83	$ 11,509,216.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	80.00	$ 32,052.56	$ 2,564,205.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	40.00	$ 107,471.43	$ 4,298,857.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	24.80	$ 125,216.61	$ 3,105,367.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	196.00	$ 95,879.56	$ 18,791,594.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 1,284,566,093.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	12.00	$ 952,532.44	$ 11,430,389.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M, ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	8.00	$ 1,684,187.64	$ 13,473,501.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M, (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	8.00	$ 917,294.07	$ 7,338,353.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	8.00	$ 129,407.20	$ 1,035,258.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	310.00	$ 93,428.87	$ 28,962,950.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	46.50	$ 664,658.62	$ 30,906,626.00
47	INSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	120.00	$ 64,057.17	$ 7,686,860.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	310.00	$ 85,412.79	$ 26,477,965.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,225.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	40.00	$ 229,247.97	$ 9,169,919.00
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE ϕ=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	311.00	$ 149,498.63	$ 46,494,074.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	155.50	$ 190,797.26	$ 29,668,974.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 212,644,869.00**
				TOTAL OBRAS FIS. $	**1,497,210,872.00**
F3	**BARRIO PLANADAS CALLE 8 ENTRE CARRERA 12A Y 14**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	386.00	$ 18,018.84	$ 6,955,272.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	1,480.00	$ 5,601.13	$ 8,289,672.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	925.00	$ 7,649.25	$ 7,075,556.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINSTALACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	1,746.40	$ 29,380.31	$ 51,309,773.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES.	M3	679.50	$ 58,780.31	$ 39,941,221.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	555.00	$ 33,726.00	$ 18,717,930.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	50.00	$ 4,453.32	$ 222,666.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	277.50	$ 141,952.13	$ 39,391,716.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,480.00	$ 13,030.50	$ 19,285,140.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	499.50	$ 196,605.93	$ 98,204,662.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	185.00	$ 215,471.81	$ 39,862,285.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,017.50	$ 4,486.12	$ 4,564,627.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,017.50	$ 1,571.08	$ 1,598,550.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC, 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2 P	M3	167.10	$ 881,859.56	$ 147,358,732.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2 P	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2P	M3	7.38	$ 881,859.56	$ 6,508,134.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.0/6 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	277.50	$ 106,500.18	$ 29,553,800.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M, INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	277.50	$ 83,982.91	$ 23,305,263.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,5 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7M/M. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	216.00	$ 114,482.02	$ 24,728,116.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN 20*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	185.00	$ 135,793.87	$ 25,121,866.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10D TIPO TITÁN. 20*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	92.50	$ 136,928.74	$ 12,665,906.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN. 35*25*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	92.50	$ 118,945.39	$ 11,002,449.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN. 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	50.00	$ 107,053.55	$ 5,352,678.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	370.00	$ 130,297.12	$ 48,209,934.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	370.00	$ 9,290.12	$ 3,437,344.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LAMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA. NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA. PINTURA TIPO TRAFICO, A = 0.12 M, E = 15 MIL. CON MICROESFERAS.	ML	555.00	$ 5,618.81	$ 3,118,440.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	125.00	$ 61,069.31	$ 7,633,664.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL. INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	74.00	$ 18,981.37	$ 1,404,621.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 379,502.81	$ 22,770,169.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 199,677.12	$ 11,980,627.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 59,326.68	$ 3,559,601.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL, INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	12.00	$ 822,086.83	$ 9,865,042.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	120.00	$ 32,052.56	$ 3,846,307.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	60.00	$ 107,471.43	$ 6,448,286.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	14.80	$ 125,216.61	$ 1,853,209.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	111.00	$ 95,879.56	$ 10,753,631.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 756,572,513.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M., PARA POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	18.00	$ 952,532.44	$ 17,145,584.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M, ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	12.00	$ 1,684,187.64	$ 20,210,252.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M, (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	12.00	$ 917,294.07	$ 11,007,529.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	12.00	$ 129,407.20	$ 1,552,886.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	185.00	$ 93,428.87	$ 17,284,341.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	27.75	$ 664,658.62	$ 18,444,277.00
47	INSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	180.00	$ 64,057.17	$ 11,530,291.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS ϕ= 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	185.00	$ 85,412.79	$ 15,801,366.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00

ALCALDÍA DE MOSQUERA GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6"Ø" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 229,247.97	$ 13,754,878.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	186.00	$ 149,498.63	$ 27,806,745.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	93.00	$ 190,797.28	$ 17,744,145.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 172,282,294.00**
				TOTAL OBRAS #10.	**$ 928,854,806.00**
#10.	**BARRIO PORVENIR #01 - LA AMISTAD CARRERA 6B CON CALLE 8**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	283.00	$ 18,018.84	$ 5,099,332.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	748.00	$ 5,601.13	$ 4,189,645.60
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2		$ 7,649.25	$ 0.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINMELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	837.76	$ 29,380.31	$ 24,613,649.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	86.80	$ 58,780.31	$ 5,102,131.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2		$ 33,726.00	$ 0.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	11.00	$ 4,453.32	$ 48,987.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	224.40	$ 141,952.13	$ 31,854,056.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	746.00	$ 13,030.50	$ 9,746,814.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	224.40	$ 196,605.93	$ 44,118,371.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3	149.60	$ 215,471.81	$ 32,234,583.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	822.80	$ 4,486.12	$ 3,691,180.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	822.80	$ 1,571.00	$ 1,292,668.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVIAS 450.2 P	M3		$ 871,937.08	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVIAS 450.2 P	M3	90.36	$ 881,859.56	$ 79,684,830.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVIAS 450.3 P	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.3 P	M3	4.06	$ 881,859.56	$ 3,580,350.00
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 106,500.18	$ 0.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 83,982.93	$ 0.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7N/M. INCLUYE BOCELADO, ESTENA PESCADO.	M2		$ 114,482.02	$ 0.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML		$ 135,793.87	$ 0.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-20D TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 136,928.74	$ 0.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 118,945.39	$ 0.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 107,053.55	$ 0.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 130,297.12	$ 0.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML		$ 9,290.12	$ 0.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	4.00	$ 337,816.50	$ 1,351,266.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M, E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	408.00	$ 5,616.81	$ 2,292,474.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	27.90	$ 61,069.31	$ 1,679,606.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	54.40	$ 18,981.37	$ 1,032,587.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 379,502.81	$ 0.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 199,677.12	$ 0.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 59,326.68	$ 0.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	2.00	$ 822,086.83	$ 1,644,174.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 32,052.56	$ 0.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINMELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 107,471.43	$ 0.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3		$ 125,216.43	$ 0.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3		$ 96,879.56	$ 0.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 253,256,505.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 952,532.44	$ 0.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN		$ 1,884,187.64	$ 0.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN		$ 917,294.07	$ 0.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 129,407.20	$ 0.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3		$ 93,428.87	$ 0.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3		$ 664,658.62	$ 0.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 64,007.17	$ 0.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS 8"Ø" INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 85,412.79	$ 0.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6"Ø" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 229,247.97	$ 0.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML		$ 149,498.63	$ 0.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML		$ 190,797.28	$ 0.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 0.00**
				TOTAL OBRAS #10.	**$ 253,256,505.00**
#11.	**BARRIO EL POBLADO CARRERA 15C ENTRE CALLE 9C Y 9D**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	296.00	$ 18,018.84	$ 5,333,577.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	1,120.00	$ 5,601.13	$ 6,273,266.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	700.00	$ 7,649.25	$ 5,354,475.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINMELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	1,176.00	$ 29,380.31	$ 34,551,245.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	614.00	$ 58,780.31	$ 36,091,110.00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	420.00	$ 33,726.00	$ 14,164,920.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	20.00	$ 4,453.32	$ 89,066.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	210.00	$ 141,952.13	$ 29,809,947.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,120.00	$ 13,030.50	$ 14,594,160.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	343.00	$ 196,605.93	$ 67,435,834.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3	140.00	$ 215,471.81	$ 30,166,053.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	770.00	$ 4,486.12	$ 3,454,312.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	770.00	$ 1,571.00	$ 1,209,716.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVIAS 450.2 P	M3		$ 871,937.08	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA, NORMA INVIAS 450.2 P	M3	70.60	$ 881,859.56	$ 62,259,285.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA NORMA INVIAS 450.3 P	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.3 P	M3	3.69	$ 881,859.56	$ 3,254,082.00
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	210.00	$ 106,500.18	$ 22,365,038.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	210.00	$ 83,982.93	$ 17,636,415.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7N/M. INCLUYE BOCELADO, ESTENA PESCADO.	M2	115.20	$ 114,482.02	$ 13,188,329.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	140.00	$ 135,793.87	$ 19,011,142.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-20D TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	70.00	$ 136,928.74	$ 9,585,012.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	70.00	$ 118,945.39	$ 8,326,177.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	$ 107,053.55	$ 2,141,071.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	280.00	$ 130,297.12	$ 36,483,194.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	280.00	$ 9,290.12	$ 2,601,234.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M, E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	420.00	$ 5,616.81	$ 2,359,900.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	50.00	$ 61,069.31	$ 3,053,466.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	56.00	$ 18,981.37	$ 1,062,957.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	32.00	$ 379,502.81	$ 12,144,090.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	32.00	$ 199,677.12	$ 6,389,668.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	32.00	$ 59,326.68	$ 1,898,454.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	8.00	$ 822,086.83	$ 6,576,695.00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

| MES 1 | | | | | | | MES 2 | | | | | | | MES 3 | | | | | | | MES 4 | | | | | | | MES 5 | | | | | | | MES 6 | | | | | | | MES 7 | | | | | | | MES 8 | | | | | | | MES 9 | | | | | | | MES 10 | | | | | | | MES 11 | | | | | | | MES 12 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIAN GEROMETTA ALCALDE 2021-2024

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	64.00	$ 32.052,56	$ 2.051.364,00
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	32.00	$ 107.471,43	$ 3.439.086,00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	5.80	$ 125.216,43	$ 701.212,00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	84.00	$ 98.879,56	$ 8.137.883,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 493.869.048,00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M., PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	12.00	$ 952.532,44	$ 11.430.389,00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	8.00	$ 1.884.187,64	$ 13.473.501,00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, [illegible]	UN	8.00	$ 957.294,07	$ 7.338.353,00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	8.00	$ 129.407,20	$ 1.035.256,00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	140.00	$ 93.428,87	$ 13.080.042,00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	42.00	$ 664.658,62	$ 27.915.662,00
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	96.00	$ 64.057,17	$ 6.149.488,00
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	140.00	$ 85.412,79	$ 11.957.791,00
49	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	140.00	$ 115.204,16	$ 16.128.582,00
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168.627,13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191.065,01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262.993,18	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323.208,27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360.224,56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	32.00	$ 229.247,97	$ 7.335.935,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233.385,47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260.239,88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	141.00	$ 149.498,63	$ 21.079.307,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	70.50	$ 190.797,26	$ 13.451.207,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 150.375.515,00**
				TOTAL OBRAS F11.	**$ 644.244.563,00**
F12.	**BARRIO EL POBLADO CALLE 5F ENTRE CARRERA 17 Y CRA 15**				
A.	**VIA Y ESPACIO PUBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	478.00	$ 18.018,84	$ 8.613.006,00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	2.070,00	$ 5.601,13	$ 11.594.339,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL.	M2	1.380,00	$ 7.649,25	$ 10.555.965,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	2.171,50	$ 29.380,31	$ 63.858.104,00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES	M3	1.054,00	$ 58.780,31	$ 61.954.447,00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	690.00	$ 33.726,00	$ 23.270.940,00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	24.00	$ 4.453,32	$ 106.880,00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	414.00	$ 141.952,13	$ 58.768.182,00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	2.070,00	$ 13.030,50	$ 26.973.135,00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12.160,31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11.710,12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVIAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	621.00	$ 196.605,93	$ 122.092.283,00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	276.00	$ 215.471,81	$ 59.470.220,00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1.516,00	$ 4.488,12	$ 6.803.930,00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1.516,00	$ 1.571,06	$ 2.384.869,00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 3°	M3		$ 871.937,06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.2 3°	M3	138.60	$ 881.859,56	$ 122.225.735,00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.3 3°	M3		$ 921.553,50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H= 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453 3°	M3	4.43	$ 881.859,56	$ 3.906.638,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	345.00	$ 106.500,18	$ 36.742.562,00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	345.00	$ 83.982,93	$ 28.974.111,00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7/M/M. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	216.00	$ 114.482,02	$ 24.728.116,00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 50*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	230.00	$ 135.793,87	$ 31.232.590,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*20*55 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	115.00	$ 136.928,74	$ 15.746.805,00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 20*20*60 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	115.00	$ 118.945,39	$ 13.678.720,00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	24.00	$ 107.053,55	$ 2.569.285,00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPERO, EN ZONA NECESARIO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	460.00	$ 130.297,12	$ 59.936.675,00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA).	ML	460.00	$ 9.290,12	$ 4.273.455,00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS NORMA NTC-4739	UN	2.00	$ 337.816,50	$ 675.633,00
30	LINEA DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A=0.12 M., E= 25 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	690.00	$ 5.016,81	$ 3.876.979,00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	60.00	$ 61.069,31	$ 3.664.159,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE, ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	92.00	$ 18.981,37	$ 1.746.286,00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 379.502,81	$ 22.770.169,00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 199.677,12	$ 11.980.627,00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 59.326,68	$ 3.559.601,00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA DE CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	6.00	$ 822.086,83	$ 4.932.521,00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	120.00	$ 32.052,56	$ 3.846.307,00
38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 107.471,43	$ 6.448.286,00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	9.20	$ 125.216,43	$ 1.151.991,00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	138.00	$ 98.879,56	$ 13.369.379,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 678.488.930,00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M., PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	9.00	$ 952.532,44	$ 8.572.792,00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	6.00	$ 1.884.187,64	$ 10.105.126,00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, [illegible]	UN	6.00	$ 957.294,07	$ 5.503.764,00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	6.00	$ 129.407,20	$ 776.443,00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	230.00	$ 93.428,87	$ 21.488.640,00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	60.00	$ 664.658,62	$ 45.861.445,00
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	180.00	$ 64.057,17	$ 11.530.291,00
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	230.00	$ 85.412,79	$ 19.644.942,00
49	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	230.00	$ 115.204,16	$ 26.496.957,00
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168.627,13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191.065,01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262.993,18	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323.208,27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360.224,56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	60.00	$ 229.247,97	$ 13.754.878,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233.385,47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"-14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260.239,88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	231.00	$ 149.498,63	$ 34.534.184,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	115.50	$ 190.797,26	$ 22.037.084,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 220.306.546,00**
				TOTAL OBRAS F12.	**$ 1.098.795.476,00**
F13.	**BARRIO ALICANTE CALLE 16 ENTRE CARRERA 7A -CARRERA 7C**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	200.00	$ 18.018,84	$ 3.603.768,00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	900.00	$ 5.601,13	$ 5.041.017,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL.	M2	630.00	$ 7.649,25	$ 4.819.028,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	900.00	$ 29.380,31	$ 26.442.279,00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES	M3	321.00	$ 58.780,31	$ 18.868.480,00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	270.00	$ 33.726,00	$ 9.106.020,00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	28.00	$ 4.453,32	$ 124.693,00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	47.25	$ 141.952,13	$ 6.707.238,00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	900.00	$ 13.030,50	$ 11.727.450,00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12.160,31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11.710,12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	234.00	$ 196.605,93	$ 46.005.788,00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	126.00	$ 215.471,81	$ 27.149.448,00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	693.00	$ 4.488,12	$ 3.108.891,00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	693.00	$ 1.571,06	$ 1.088.745,00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.1 3°	M3		$ 871.937,06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.2 3°	M3	63.60	$ 881.859,56	$ 56.086.268,00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453.3 3°	M3		$ 921.553,50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H= 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 453 3°	M3	5.17	$ 881.859,56	$ 4.559.214,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	135.00	$ 106.500,18	$ 14.377.524,00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIAN GEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	135.00	$ 83.982,93	$ 11.337.696,00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	72.00	$ 114.482,02	$ 8.242.705,00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 30*20*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	90.00	$ 135.793,87	$ 12.221.448,00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10D TIPO TITAN, 30*50*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	45.00	$ 136.928,74	$ 6.161.793,00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-8S TIPO TITAN, 30*20*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	45.00	$ 118.945,39	$ 5.352.543,00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-8D TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	28.00	$ 107.053,55	$ 2.997.499,00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	180.00	$ 130.297,12	$ 23.453.482,00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	180.00	$ 9.290,12	$ 1.672.222,00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337.816,50	$ 675.633,00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M. E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	270.00	$ 5.618,81	$ 1.517.079,00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	70.00	$ 61.069,31	$ 4.274.852,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36.00	$ 18.981,37	$ 683.329,00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 379.502,81	$ 7.590.056,00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 199.677,12	$ 3.993.542,00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 59.326,88	$ 1.186.534,00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	6.00	$ 822.088,83	$ 4.932.521,00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	40.00	$ 32.052,56	$ 1.282.102,00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACIÓN DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 107.471,43	$ 2.149.429,00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	14.40	$ 125.216,43	$ 1.803.117,60
40	RELLENO TIPO A "SUBBASE B-200"	M3	54.00	$ 96.879,56	$ 5.231.496,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 345.574.810,00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	9.00	$ 952.532,44	$ 8.572.792,00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M, ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	6.00	$ 1.884.187,64	$ 10.105.126,00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, INCLUYE CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO.	UN	6.00	$ 917.294,07	$ 5.503.764,00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	6.00	$ 129.407,20	$ 776.443,00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	90.00	$ 93.428,87	$ 8.408.598,00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	13.50	$ 664.658,62	$ 8.972.891,00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 64.057,17	$ 3.843.430,00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8" INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 85.412,79	$ 7.687.151,00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115.204,16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168.627,13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191.065,01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262.993,16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323.208,27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360.224,56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	20.00	$ 229.247,97	$ 4.584.959,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233.385,47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260.239,88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	45.00	$ 149.498,63	$ 6.727.436,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	90.00	$ 190.797,26	$ 17.171.753,06
	Subtotal Incluido AIU				**$ 82.354.345,00**
				TOTAL OBRAS F13.	**$ 427.929.264,00**
F14.	**BARRIO VILLA MARIA 9 CRA 1B ESTE ENTRE CALLE 17B Y CALLE 19**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACION PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	194.00	$ 18.018,84	$ 3.495.655,00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	630.00	$ 5.601,13	$ 3.528.712,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	450.00	$ 7.649,25	$ 3.442.163,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	756.00	$ 29.380,31	$ 22.211.514,00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	357.00	$ 58.780,31	$ 20.984.571,00
6	DEMOLICION DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M2	180.00	$ 33.726,00	$ 6.070.680,00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	20.00	$ 4.453,32	$ 89.066,00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	202.50	$ 141.952,13	$ 28.745.306,00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	630.00	$ 13.030,50	$ 8.209.215,00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12.160,31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11.710,12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	207.00	$ 196.605,83	$ 40.697.408,00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	67.50	$ 215.471,81	$ 14.544.347,00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	495.00	$ 4.486,12	$ 2.220.629,00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	495.00	$ 1.571,06	$ 777.675,00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS #50 3 P.	M3		$ 871.937,06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS #50 2 P.	M3	45.60	$ 881.859,56	$ 40.212.796,00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS #50 3 P.	M3		$ 921.553,50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H= 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS #50 3P.	M3	3.69	$ 881.859,56	$ 3.254.062,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0,06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO. MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	90.00	$ 106.500,18	$ 9.585.016,00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	90.00	$ 83.982,93	$ 7.558.464,00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	48.00	$ 114.482,02	$ 5.495.137,00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 30*20*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	90.00	$ 135.793,87	$ 12.221.448,00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10D TIPO TITAN, 30*50*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	45.00	$ 136.928,74	$ 6.161.793,00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-8S TIPO TITAN, 30*20*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	45.00	$ 118.945,39	$ 5.352.543,00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-8D TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	20.00	$ 107.053,55	$ 2.141.071,00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	180.00	$ 130.297,12	$ 23.453.482,00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	180.00	$ 9.290,12	$ 1.672.222,00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337.816,50	$ 675.633,00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M. E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	270.00	$ 5.618,81	$ 1.517.079,00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	90.00	$ 61.069,31	$ 5.053.466,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36.00	$ 18.981,37	$ 683.329,00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 379.502,81	$ 7.590.056,00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 199.677,12	$ 3.993.542,00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 59.326,88	$ 1.186.534,00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	6.00	$ 822.088,83	$ 4.932.521,00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	40.00	$ 32.052,56	$ 1.282.102,00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACIÓN DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	20.00	$ 107.471,43	$ 2.149.429,00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	3.60	$ 125.216,43	$ 450.779,00
40	RELLENO TIPO A "SUBBASE B-200"	M3	36.00	$ 96.879,56	$ 3.487.664,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 304.771.303,00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	12.00	$ 952.532,44	$ 11.430.389,00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M, ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	8.00	$ 1.884.187,64	$ 13.473.501,00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, INCLUYE CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO.	UN	8.00	$ 917.294,07	$ 7.338.353,00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	8.00	$ 129.407,20	$ 1.035.258,00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	90.00	$ 93.428,87	$ 8.408.598,00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	27.00	$ 664.658,62	$ 17.945.783,00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 64.057,17	$ 3.843.430,00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8" INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 85.412,79	$ 7.687.151,00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 115.204,16	$ 10.368.374,00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168.627,13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191.065,01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262.993,16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323.208,27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360.224,56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,39	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	20.00	$ 229.247,97	$ 4.584.959,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233.385,47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"HF X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260.239,88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	91.00	$ 149.498,63	$ 13.604.375,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	45.50	$ 190.797,26	$ 8.681.275,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 108.401.446,00**
				TOTAL OBRAS F14.	**$ 413.172.749,00**
F15.	**BARRIO VILLA MARCELA CARRERA 12A ENTRE CALLE 17 Y LIMITE COLEGIO LA UNIDAD**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	300.00	$ 18.018,84	$ 5.405.652,00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	1,001.00	$ 5.601,13	$ 5.606.731,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M2	715.00	$ 7.649,25	$ 5.469.214,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	1,101.10	$ 29.380,31	$ 32.350.659,00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

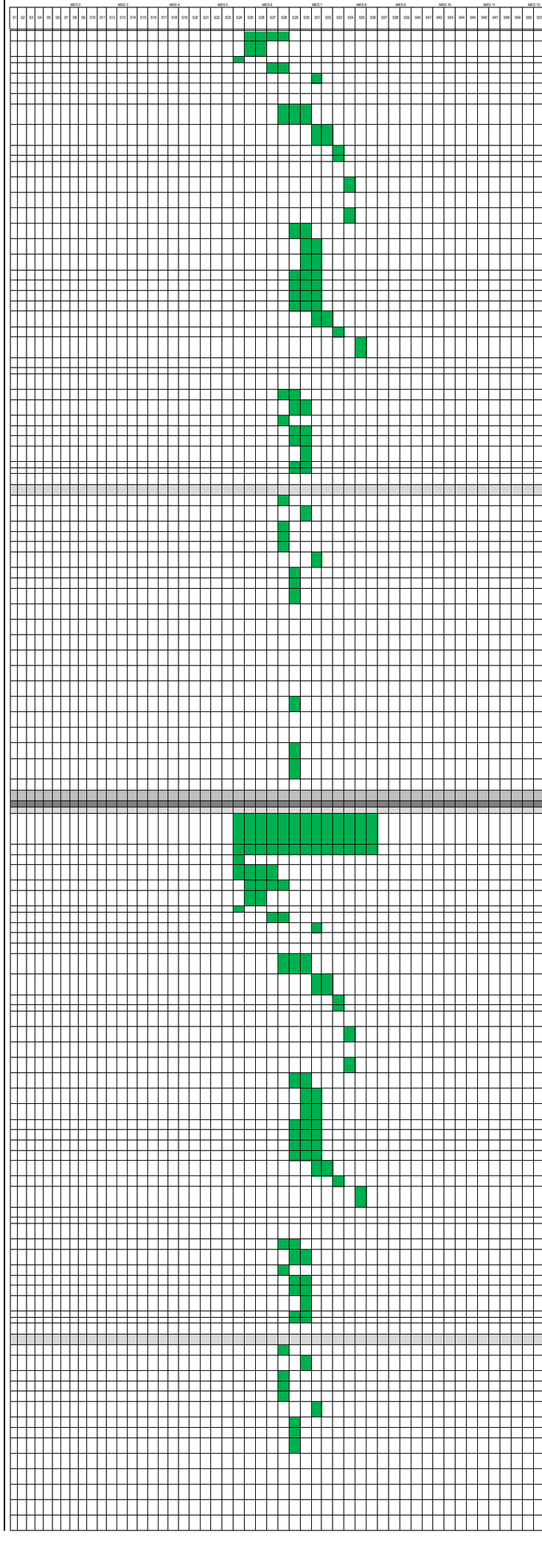
MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	585.90	$ 58,780.31	$ 34,439,384.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	286.00	$ 33,726.00	$ 9,645,636.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	25.00	$ 4,453.32	$ 111,333.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	214.50	$ 141,952.13	$ 30,448,732.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1,001.00	$ 13,030.50	$ 13,043,531.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	328.90	$ 196,605.93	$ 64,663,690.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	143.00	$ 215,471.81	$ 30,812,469.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	786.50	$ 4,486.12	$ 3,528,333.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	786.50	$ 1,571.06	$ 1,235,639.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-2 P.	M3	72.10	$ 881,859.56	$ 63,582,074.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-3 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-3P.	M3	1.85	$ 881,859.56	$ 1,631,440.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	143.00	$ 106,500.18	$ 15,229,526.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	143.00	$ 83,982.93	$ 12,009,559.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*1N/M. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	91.20	$ 114,482.02	$ 10,440,760.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	143.00	$ 135,793.87	$ 19,418,523.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	71.50	$ 135,928.74	$ 9,790,405.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	71.50	$ 118,945.39	$ 8,504,595.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	25.00	$ 107,053.55	$ 2,676,339.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	286.00	$ 130,297.12	$ 37,264,976.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	286.00	$ 9,290.12	$ 2,656,974.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M, E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	429.00	$ 5,618.81	$ 2,410,468.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	62.50	$ 61,069.31	$ 3,816,832.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	57.20	$ 18,981.37	$ 1,085,734.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.60 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 379,502.81	$ 14,421,107.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 199,677.12	$ 7,587,731.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 59,326.68	$ 2,254,414.00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 822,086.83	$ 11,509,216.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	76.00	$ 32,052.56	$ 2,435,995.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINSTALACIÓN DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 107,471.43	$ 4,083,914.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	5.72	$ 125,216.43	$ 716,238.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	57.20	$ 96,879.56	$ 5,541,511.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 476,504,968.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M , PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	15.00	$ 952,532.44	$ 14,287,987.00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	10.00	$ 1,684,187.64	$ 16,841,876.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, INCLUYE CONCRETO 3000 PSI CON DIRECTRICES	UN	10.00	$ 917,294.07	$ 9,172,941.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	10.00	$ 129,407.20	$ 1,294,072.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	143.00	$ 93,428.87	$ 13,360,328.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	42.90	$ 664,658.62	$ 28,513,855.00
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	114.00	$ 64,057.17	$ 7,302,517.00
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8" INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	140.00	$ 85,412.79	$ 12,214,029.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	143.00	$ 115,204.16	$ 16,474,195.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6"X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 229,247.87	$ 8,711,423.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6"X 10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRAICIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8"X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	144.00	$ 149,498.63	$ 21,527,803.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	72.00	$ 190,797.26	$ 13,737,403.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 163,438,429.00**
				TOTAL OBRAS F15.	**$ 639,943,397.00**
F15.	**BARRIO VILLA MARCELA CLL. 12 ENTRE CRA 12C Y CRA 12**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACION PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	194.60	$ 18,018.84	$ 3,506,466.00
2	LOCALIZACION Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFIA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	657.00	$ 5,001.13	$ 3,679,942.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	468.00	$ 7,648.25	$ 3,579,849.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	722.70	$ 29,380.51	$ 21,233,150.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	373.50	$ 58,780.31	$ 21,954,446.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	189.00	$ 33,726.00	$ 6,374,214.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	26.00	$ 4,453.32	$ 115,786.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	140.40	$ 141,952.13	$ 19,930,079.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	657.00	$ 13,030.50	$ 8,561,039.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	197.10	$ 196,605.93	$ 38,751,029.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	70.20	$ 215,471.81	$ 15,126,121.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	514.80	$ 4,486.12	$ 2,309,455.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	514.80	$ 1,571.06	$ 808,782.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC 25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-2 P.	M3	33.36	$ 881,859.56	$ 29,418,835.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO), INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-3 P.	M3	37.44	$ 921,553.50	$ 34,502,963.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450-3P.	M3	6.24	$ 881,859.56	$ 5,502,804.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	94.50	$ 106,500.18	$ 10,064,267.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	94.50	$ 83,982.93	$ 7,936,387.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*1N/M. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	75.60	$ 114,482.02	$ 8,654,841.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 135,793.87	$ 12,221,448.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	45.00	$ 135,928.74	$ 6,161,793.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	45.00	$ 118,945.39	$ 5,352,543.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, SOPORTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	26.00	$ 107,053.55	$ 2,783,392.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	180.00	$ 130,297.12	$ 23,453,482.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	180.00	$ 9,290.12	$ 1,672,222.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M, E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	270.00	$ 5,618.81	$ 1,517,079.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	65.00	$ 61,069.31	$ 3,969,505.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36.00	$ 18,981.37	$ 683,329.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.60 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 379,502.81	$ 11,385,084.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 199,677.12	$ 5,990,314.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 59,326.68	$ 1,779,800.00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	60.00	$ 32,052.56	$ 1,923,154.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINSTALACIÓN DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30.00	$ 107,471.43	$ 3,224,143.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	5.40	$ 125,216.43	$ 676,169.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	37.80	$ 96,879.56	$ 3,662,647.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 332,429,939.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M , PARA POZOS DE INSPECCION INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, INCLUYE CONCRETO 3000 PSI CON DIRECTRICES	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERÍA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	90.00	$ 93,428.87	$ 8,408,598.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCION INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	40.50	$ 664,658.62	$ 26,918,874.00
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 64,057.17	$ 5,765,145.00
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 8" INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 85,412.79	$ 7,687,151.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	90.00	$ 168,627.13	$ 15,176,442.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00

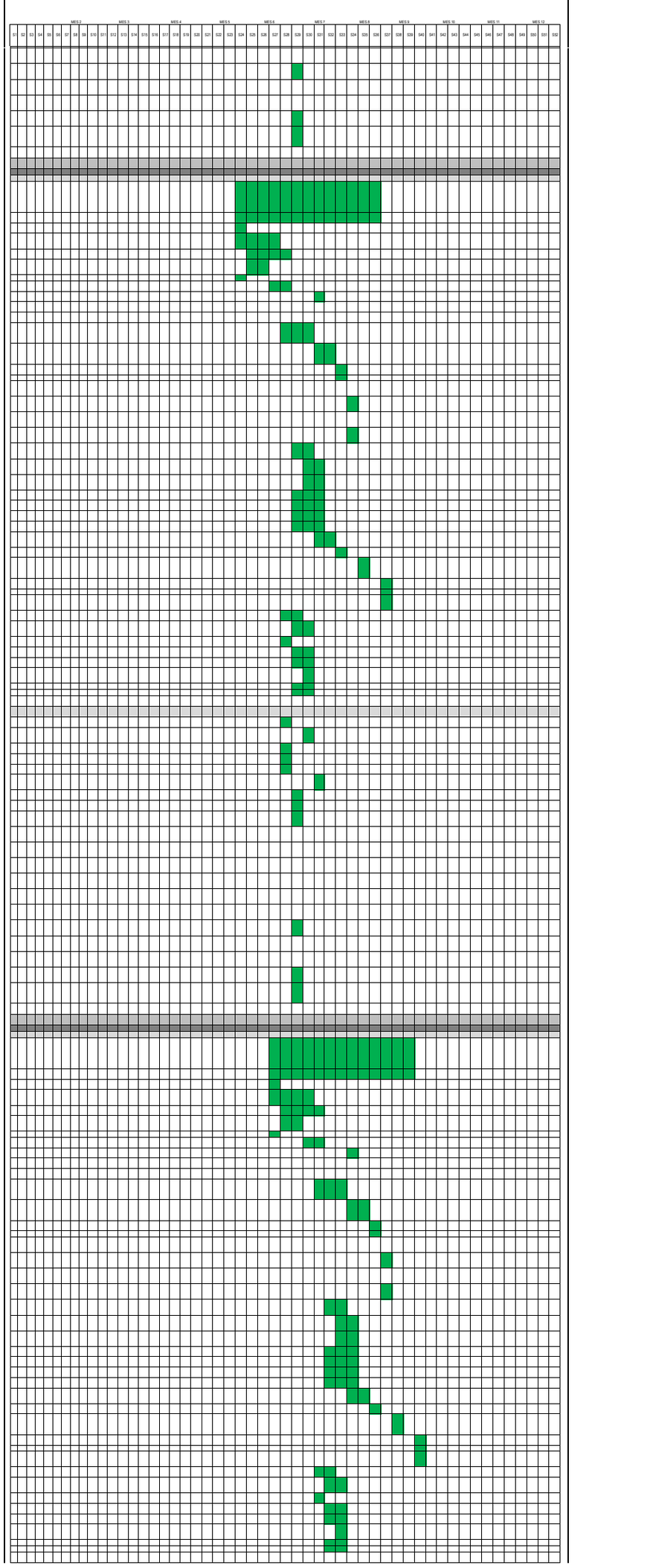
PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,38	$ 0,00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	30,00	$ 229.247,97	$ 6.877.439,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233.385,47	$ 0,00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260.239,88	$ 0,00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	91,00	$ 149.498,63	$ 13.604.375,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	45,50	$ 190.797,26	$ 8.681.275,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 109.757.850,00**
				TOTAL OBRAS F16.	**$ 442.187.789,00**
F17.	**BARRIO VILLA MARCELA CALLE 11A ENTRE CRA 12 Y CRA 12C**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACION PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERIMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	196,00	$ 18.018,84	$ 3.531.691,00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	637,00	$ 5.601,13	$ 3.567.920,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	455,00	$ 7.648,25	$ 3.480.409,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINNELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	713,44	$ 29.380,31	$ 20.961.088,00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	393,30	$ 58.780,31	$ 23.118.296,00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	182,00	$ 33.726,00	$ 6.138.132,00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	10,00	$ 4.453,32	$ 44.533,00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	136,50	$ 141.952,13	$ 19.376.466,00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	637,00	$ 13.030,50	$ 8.300.429,00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12.160,31	$ 0,00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11.710,12	$ 0,00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320-2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	208,30	$ 196.605,93	$ 41.149.621,00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330-2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	91,00	$ 215.471,81	$ 19.607.935,00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	500,50	$ 4.486,12	$ 2.245.303,00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	500,50	$ 1.571,66	$ 786.316,00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 P.	M3		$ 871.937,66	$ 0,00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 P.	M3	54,60	$ 881.859,56	$ 48.149.532,00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 P.	M3		$ 921.553,50	$ 0,00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3P.	M3	3,69	$ 881.859,56	$ 3.254.062,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	91,00	$ 106.500,19	$ 9.691.516,00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	91,00	$ 83.982,93	$ 7.642.447,00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,5 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJES E=0,15CM, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, PEINA ESCOBA	M2	74,40	$ 114.482,02	$ 8.517.462,00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	91,00	$ 135.793,87	$ 12.357.242,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	45,50	$ 136.926,74	$ 6.230.258,00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	45,50	$ 118.945,39	$ 5.412.015,00
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10,00	$ 107.053,55	$ 1.070.536,00
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	182,00	$ 130.297,12	$ 23.714.076,00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	182,00	$ 9.290,12	$ 1.690.802,00
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO IV, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA: NTC 4739	UN	2,00	$ 337.816,50	$ 675.633,00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0,12 M., E = 15 MILS, CON MICROESFERAS.	ML	273,00	$ 5.618,81	$ 1.533.935,00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	25,00	$ 61.069,51	$ 1.526.720,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	36,40	$ 18.981,37	$ 690.922,00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	31,00	$ 379.502,81	$ 11.764.587,00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	31,00	$ 199.677,12	$ 6.189.991,00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	31,00	$ 59.326,68	$ 1.839.127,00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL, INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	2,00	$ 822.086,83	$ 1.644.174,00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	62,00	$ 32.052,56	$ 1.987.259,00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINNELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	31,00	$ 107.471,43	$ 3.331.614,00
39	RELLENO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	7,26	$ 125.216,43	$ 911.576,00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	36,40	$ 96.879,56	$ 3.526.416,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 315.660.056,00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCION, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	3,00	$ 952.532,44	$ 2.857.597,00
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M, ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	2,00	$ 1.694.187,64	$ 3.368.375,00
43	BASE Y CANUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	2,00	$ 917.294,07	$ 1.834.588,00
44	PLAFONDA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	2,00	$ 129.407,20	$ 258.814,00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	91,00	$ 83.428,87	$ 8.502.027,00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	27,30	$ 664.658,62	$ 18.145.180,00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	93,00	$ 64.057,17	$ 5.957.317,00
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS 6=8", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	91,00	$ 85.412,79	$ 7.772.564,00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	91,00	$ 115.204,18	$ 10.483.579,00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168.627,13	$ 0,00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191.065,01	$ 0,00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262.993,16	$ 0,00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323.208,27	$ 0,00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360.224,56	$ 0,00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HERDOSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650.235,38	$ 0,00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	31,00	$ 229.247,97	$ 7.106.687,00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233.385,47	$ 0,00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERRACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260.239,88	$ 0,00
59	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	92,00	$ 149.498,63	$ 13.753.874,00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	46,00	$ 190.797,26	$ 8.776.674,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 85.817.276,00**
				TOTAL OBRAS F17.	**$ 404.477.332,00**
F18.	**BARRIO VILLA DEL ROCIO CALLE 3 ENTRE CARRERA 12B Y 12A**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACION PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLASTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERIMETRAL, ADECUACIÓN DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	90,40	$ 18.018,84	$ 1.628.903,00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	273,60	$ 5.601,13	$ 1.532.469,00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	197,60	$ 7.648,25	$ 1.511.482,00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINNELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	300,96	$ 29.380,31	$ 8.842.298,00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	133,56	$ 58.780,31	$ 7.850.698,00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	76,00	$ 33.726,00	$ 2.563.176,00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML	26,00	$ 4.453,32	$ 115.786,00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJON PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	59,28	$ 141.952,13	$ 8.414.922,00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	273,60	$ 13.030,50	$ 3.565.145,00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12.160,31	$ 0,00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11.710,12	$ 0,00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320-2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	82,08	$ 196.605,93	$ 16.137.415,00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330-2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	29,64	$ 215.471,81	$ 6.386.584,00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	217,36	$ 4.486,12	$ 975.103,00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	217,36	$ 1.571,66	$ 341.686,00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 P.	M3		$ 871.937,66	$ 0,00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 P.	M3	14,43	$ 881.859,56	$ 12.725.233,00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 P.	M3	15,81	$ 921.553,50	$ 14.569.761,00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3P.	M3	6,24	$ 881.859,56	$ 5.502.804,00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	38,00	$ 106.500,18	$ 4.047.007,00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	38,00	$ 83.982,93	$ 3.191.351,00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,5 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJES E=0,15CM, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, PEINA ESCOBA	M2	12,00	$ 114.482,02	$ 1.373.784,00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	38,00	$ 135.793,87	$ 5.160.167,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*50*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	19,00	$ 136.926,74	$ 2.601.646,00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	19,00	$ 118.945,39	$ 2.259.962,00
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	26,00	$ 107.053,55	$ 2.783.392,00
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	76,00	$ 130.297,12	$ 9.902.581,00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	76,00	$ 9.290,12	$ 706.049,00
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO IV, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA: NTC 4739	UN	2,00	$ 337.816,50	$ 675.633,00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0,12 M., E = 15 MILS, CON MICROESFERAS.	ML	114,00	$ 5.618,81	$ 640.544,00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	65,00	$ 61.069,51	$ 3.969.509,00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	15,20	$ 18.981,37	$ 288.517,00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	5,00	$ 379.502,81	$ 1.897.514,00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	5,00	$ 199.677,12	$ 998.386,00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	5,00	$ 59.326,68	$ 296.633,00
36	CONSTRUCCION DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL, INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4,00	$ 822.086,83	$ 3.288.347,00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10,00	$ 32.052,56	$ 320.526,00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACION Y REINNELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	5,00	$ 107.471,43	$ 537.357,00
39	RELLENO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	2,28	$ 125.216,43	$ 285.493,00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	15,20	$ 96.879,56	$ 1.472.566,00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 139.360.238,00**

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA



ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCION, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	38.00	$ 93,426.87	$ 3,550,297.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	13.65	$ 664,658.62	$ 9,072,590.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	15.00	$ 64,057.17	$ 960,856.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø=8" , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	38.00	$ 85,412.79	$ 3,245,686.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 115,204.16	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	38.00	$ 168,627.13	$ 6,407,831.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	5.00	$ 229,247.97	$ 1,146,240.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.	ML	39.00	$ 149,498.83	$ 5,830,447.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	19.50	$ 190,797.26	$ 3,720,547.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 50,573,247.00**
				TOTAL OBRAS F19.	**$ 189,923,485.00**
F19.	**EL DORADO CALLE 7B ENTRE CARRERA 10 Y CARRERA 11B**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	316.00	$ 18,018.84	$ 5,693,953.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	1,200.00	$ 5,601.13	$ 6,721,356.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	M2	750.00	$ 7,649.25	$ 5,736,938.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE RENIVELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	1,344.00	$ 29,380.31	$ 39,487,137.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	705.00	$ 58,780.31	$ 41,440,119.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMÁTICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	450.00	$ 33,726.00	$ 15,176,700.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO.	ML	10.00	$ 4,453.92	$ 44,539.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	225.00	$ 141,952.13	$ 31,939,229.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	1,200.00	$ 13,030.50	$ 15,636,600.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.17	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	405.00	$ 196,605.93	$ 79,625,402.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	150.00	$ 215,471.81	$ 32,320,772.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	825.00	$ 4,486.12	$ 3,701,049.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	825.00	$ 1,571.06	$ 1,296,125.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3	90.00	$ 881,859.56	$ 79,367,360.40
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MOC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0,10 M, A= 3,7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2P.	M3	3.60	$ 881,859.56	$ 3,254,062.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	225.00	$ 106,500.18	$ 23,962,541.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	225.00	$ 83,982.83	$ 18,896,159.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESTRIA PESCADO.	M2	180.00	$ 114,482.02	$ 20,606,764.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-10 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	150.00	$ 135,793.87	$ 20,369,081.00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF .A-100 TIPO TITÁN, 20*50*30 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	75.00	$ 136,926.74	$ 10,269,656.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-85 TIPO TITAN, 20*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	75.00	$ 118,945.39	$ 8,920,904.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-80 TIPO TITAN, 0.600.200.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10.00	$ 107,053.55	$ 1,070,536.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	300.00	$ 130,297.12	$ 39,089,136.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	300.00	$ 9,290.12	$ 2,787,036.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	2.00	$ 337,816.50	$ 675,633.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0,12 M., E = 15 MILS, CON MICROESFERAS.	ML	450.00	$ 5,518.81	$ 2,526,465.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	25.00	$ 61,069.51	$ 1,526,720.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACION, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 19,981.37	$ 1,138,882.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	50.00	$ 379,502.81	$ 18,975,141.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	50.00	$ 199,677.12	$ 9,983,856.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	50.00	$ 59,326.68	$ 2,966,334.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.L.L. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 822,086.83	$ 3,288,347.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	100.00	$ 32,052.56	$ 3,205,256.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y RENIVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	50.00	$ 107,471.43	$ 5,373,572.00
39	RELLENO TIPO 1 "ARENA DE PEÑA"	M3	12.40	$ 126,214.43	$ 1,502,947.40
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	90.00	$ 95,873.56	$ 8,719,180.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 567,297,124.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
41	CONSTRUCCION CILINDRO Ø INTERIOR = 1,20 M , PARA POZOS DE INSPECCION, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	6.00	$ 952,532.44	$ 5,715,195.00
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1,70 M ESPESOR 0,25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	4.00	$ 1,684,187.64	$ 6,736,751.00
43	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1,7M E=0,25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	4.00	$ 917,294.07	$ 3,669,176.00
44	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	4.00	$ 129,407.20	$ 517,629.00
45	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	150.00	$ 93,426.87	$ 14,014,331.00
46	RECUBRIMIENTO PARA TUBERIA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1,70M E= 0,25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	45.00	$ 664,658.62	$ 29,909,638.00
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	150.00	$ 64,057.17	$ 9,608,576.00
48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø=8" , INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	150.00	$ 85,412.79	$ 12,811,919.00
49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	150.00	$ 115,204.16	$ 17,280,624.00
50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.16	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=8" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	50.00	$ 229,247.97	$ 11,462,398.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE Ø=14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
59	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0,40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI.	ML	151.00	$ 149,498.83	$ 22,574,293.00
60	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0,40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0,60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	75.50	$ 190,797.26	$ 14,405,193.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 148,705,724.00**
				TOTAL OBRAS F19.	**$ 716,002,848.00**
F20.	**BACHIOS Y PARCHEOS**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	1,580.00	$ 18,018.84	$ 28,469,767.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	6,049.90	$ 5,601.13	$ 33,886,276.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL.	M2	5,750.00	$ 7,649.25	$ 43,983,188.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE RENIVELACION DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	4,155.00	$ 29,380.31	$ 122,075,188.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0,0-2,0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	1,109.00	$ 58,780.31	$ 65,187,364.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMÁTICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	300.00	$ 33,726.00	$ 10,117,800.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO.	ML	20.00	$ 4,453.92	$ 89,078.40
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	225.00	$ 141,952.13	$ 31,939,229.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	5,000.00	$ 13,030.50	$ 65,152,500.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 11,710.17	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2-13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	1,057.65	$ 196,605.93	$ 207,940,262.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTICULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	1,000.00	$ 215,471.81	$ 215,471,810.00
14	IMPRIMACION CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	6,325.00	$ 4,486.12	$ 28,374,709.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	7,150.00	$ 1,571.06	$ 11,233,110.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3	1,075.60	$ 881,859.56	$ 948,528,143.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.1 P.	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MOC-19. PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0,10 M, A= 3,7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVIAS 450.2P.	M3	7.75	$ 881,859.56	$ 6,834,412.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=5,00 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	150.00	$ 106,500.18	$ 15,975,027.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	150.00	$ 83,982.83	$ 12,597,440.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0,15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESTRIA PESCADO.	M2	91.20	$ 114,482.02	$ 10,440,760.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF.A-10 TIPO TITAN, 30*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	150.00	$ 135,793.87	$ 20,369,081.00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIANGEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*50*58 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	75.00	$ 136,928.74	$ 10,269,656.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*30*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	75.00	$ 118,945.39	$ 8,920,904.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	25.00	$ 107,053.55	$ 2,676,339.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	300.00	$ 130,297.12	$ 39,089,136.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	300.00	$ 9,290.12	$ 2,787,036.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN	10.00	$ 337,816.50	$ 3,378,165.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACION CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M., E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML	2,325.00	$ 5,618.81	$ 13,063,733.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2	102.50	$ 61,069.31	$ 6,258,804.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	60.00	$ 18,981.37	$ 1,138,882.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (80*80) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 379,502.81	$ 14,421,107.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 199,677.12	$ 7,587,731.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 59,326.68	$ 2,254,414.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	14.00	$ 822,086.83	$ 11,509,216.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	76.00	$ 32,052.56	$ 2,435,995.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	38.00	$ 107,471.43	$ 4,083,914.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	6.00	$ 125,216.43	$ 751,298.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	60.00	$ 96,879.56	$ 5,812,774.00
41	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA Y UNIÓN	M3	60.00	$ 952,846.13	$ 57,170,768.00
42	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR TIPO BG-2 ESTABILIZADA CON CEMENTO (75 KG/M3, INV. 341-07	M3	1,359.40	$ 406,731.28	$ 552,916,637.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 2,625,288,808.00**
B	**ALCANTARILLADO**				
43	CONSTRUCCIÓN CILINDRO Ø INTERIOR = 1.20 M , PARA POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	5.00	$ 952,532.44	$ 4,762,662.00
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA PARA POZO TIPO EAAB Ø 1.70 M ESPESOR 0.25 M, INCLUYE TAPA PARA POZO TIPO EAAB Y MANO DE OBRA.	UN	3.00	$ 1,884,187.64	$ 5,052,563.00
45	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, e=0.25M, CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO	UN	3.00	$ 917,294.07	$ 2,751,882.00
46	PLAFONADA DE POZOS DE INSPECCIÓN INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN	3.00	$ 129,407.20	$ 388,222.00
47	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE TRITURADO 1 1/2" PARA ATRAQUE TUBERIA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3	20.00	$ 93,428.87	$ 1,868,577.00
48	RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍA ALCANTARILLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=1.70M E= 0.25 PARA POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE REFUERZO, TRITURADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M3	3.00	$ 664,658.82	$ 1,993,976.00
49	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 6" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 64,057.17	$ 0.00
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø= 8". INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10.00	$ 85,412.79	$ 854,128.00
51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 10" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	10.00	$ 115,204.16	$ 1,152,042.00
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 12" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 168,627.13	$ 0.00
53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 14" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 191,065.01	$ 0.00
54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 16" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 262,993.18	$ 0.00
55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 18" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 323,208.27	$ 0.00
56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 20" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 360,224.56	$ 0.00
57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ESTRUCTURA DE ANILLOS Ø 24" CLASE I CON HIDROSELLO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 650,235.38	$ 0.00
58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6**" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 229,247.97	$ 0.00
59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 6**10" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 233,385.47	$ 0.00
60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE DERIVACIÓN PVC EN ESTRUCTURA DE ANILLOS DE 8**14" X 6" PARA DOMICILIARIAS RED DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 260,239.88	$ 0.00
61	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO MENOR O IGUAL A 0.40 MTS DE ANCHO , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	110.00	$ 149,498.63	$ 16,444,849.00
62	CONSTRUCCIÓN DE CÁRCAMO EN LADRILLO Y CONCRETO ANCHO MAYOR DE 0.40 MTS Y MENOR O IGUAL A 0.60 MTS , PARA PROTECCION DE TUBERÍAS, INCLUYE ARENA DE RELLENO Y ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	ML	97.10	$ 180,797.28	$ 18,526,414.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 53,795,315.00**
				TOTAL OBRAS FZ01	**$ 2,679,084,123.00**
FZ1.	**ANDENES Y ESPACIO PUBLICO**				
A.	**VIA Y ESPACIO PUBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	1,805.00	$ 18,018.84	$ 32,524,006.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	1,983.11	$ 5,601.13	$ 11,107,657.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2		$ 7,649.25	$ 0.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3		$ 29,380.31	$ 0.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	594.00	$ 58,780.31	$ 34,915,504.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2	1,247.08	$ 33,726.00	$ 42,059,020.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML		$ 4,453.32	$ 0.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3		$ 141,952.13	$ 0.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	1,980.00	$ 13,030.50	$ 25,800,390.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	594.00	$ 196,605.83	$ 116,783,922.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3		$ 215,471.81	$ 0.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 4,488.12	$ 0.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 1,571.06	$ 0.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 P	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 P	M3		$ 881,859.56	$ 0.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 P	M3		$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2P	M3		$ 881,859.56	$ 0.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	673.20	$ 106,500.18	$ 71,695,921.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	673.20	$ 83,982.93	$ 56,537,308.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	316.80	$ 114,482.02	$ 36,267,904.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 50*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	900.00	$ 135,793.87	$ 122,214,483.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*50*58 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	450.00	$ 136,928.74	$ 61,617,933.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*30*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	450.00	$ 118,945.39	$ 53,525,426.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 107,053.55	$ 0.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	900.00	$ 130,297.12	$ 117,267,408.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML	1,800.02	$ 9,290.12	$ 16,722,402.00
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 60X60 CMS, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS. NORMA NTC 4739	UN		$ 337,816.50	$ 0.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTINUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M., E = 15 MILS. CON MICROESFERAS.	ML		$ 5,618.81	$ 0.00
31	MARCAS VIALES CON PINTURA EN FRIO	M2		$ 61,069.31	$ 0.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 18,981.37	$ 0.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION DE AGUAS NEGRAS DE (80*80) cms Y 1.00 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	120.00	$ 379,502.81	$ 45,540,337.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCIÓN EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	120.00	$ 199,677.12	$ 23,961,254.00
35	RESTITUCION DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	120.00	$ 59,326.68	$ 7,119,202.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.LL. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 822,086.83	$ 0.00
37	REUBICACION DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	120.00	$ 32,052.56	$ 3,846,307.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y REINVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN	120.00	$ 107,471.43	$ 12,896,572.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	54.00	$ 125,216.43	$ 6,761,687.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	99.00	$ 96,879.56	$ 9,591,076.00
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAÑUELA PREFABRICADO REF CTB, 1*0.30*0.15 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	540.00	$ 90,825.00	$ 49,045,500.00
42	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.3X0.12	ML	150.00	$ 40,667.81	$ 6,100,172.00
	Subtotal Incluido AIU				**$ 963,001,391.00**
				TOTAL OBRAS FZ1.	**$ 963,001,391.00**
FZ2.	**CICLO RUTA**				
A.	**VIA Y ESPACIO PÚBLICO**				
1	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE, INCLUYE CINTA PLÁSTICA DE DEMARCACIÓN, DELINEADORES TUBULARES, CERRAMIENTO PERMETRAL, ADECUACION DE SENDEROS PEATONALES, PASOS PROVISIONALES, PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS PEATONES Y EL MANEJO VEHICULAR.	ML	566.00	$ 18,018.84	$ 10,198,663.00
2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERMANENTE, INCLUYE TOPOGRAFÍA DURANTE TODO EL PROYECTO.	M2	840.00	$ 5,601.13	$ 4,704,949.00
3	FRESADO DE CONCRETO ASFALTICO (E= 5-12 cm). INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2		$ 7,649.25	$ 0.00
4	EXCAVACIÓN A MÁQUINA INCLUYE REINVELACIÓN DE LA SUBRASANTE, CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	495.60	$ 29,380.31	$ 14,560,882.00
5	EXCAVACIONES VARIAS A MANO (H= 0.0-2.0 M) INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES.	M3	84.00	$ 58,780.31	$ 4,937,546.00
6	DEMOLICIÓN DE ANDENES, BORDILLOS Y CONCRETOS CON EQUIPOS NEUMATICOS (MARTILLO), INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS.	M2		$ 33,726.00	$ 0.00
7	CORTE CON DISCO DIAMANTADO	ML		$ 4,453.32	$ 0.00
8	SUMINISTRO Y EXTENDIDA DE RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M3		$ 141,952.13	$ 0.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400, TRASLAPO MINIMO 50 CM INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	840.00	$ 13,030.50	$ 10,945,620.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2500, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 12,160.31	$ 0.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO NT 2000, TRASLAPO MINIMO 50 CM, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2		$ 11,710.12	$ 0.00
12	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE SUB-BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION DE CARRETERAS, ARTICULOS 320.2.13-13 DE 2014 (95% DEL PROCTOR MODIFICADO)	M3	168.00	$ 196,605.83	$ 33,029,796.00
13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTADA DE BASE GRANULAR INVAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, ARTÍCULOS 330.2-13 DE 2014 (98% DEL PROCTOR MODIFICADO).	M3	252.00	$ 215,471.81	$ 54,298,896.00
14	IMPRIMACIÓN CON EQUIPO IRRIGADOR CRL - 1 O CRL - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	924.00	$ 4,488.12	$ 4,145,175.00
15	LIGA CRR - 1 O CRR - 0, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2		$ 1,571.06	$ 0.00
16	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-25(INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.1 P	M3		$ 871,937.06	$ 0.00
17	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO) . INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2 P	M3	76.20	$ 881,859.56	$ 67,197,698.00
18	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RODADURA ASFALTICA MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO). INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.3 P	M3	0.00	$ 921,553.50	$ 0.00
19	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE ASFALTO TIPO MDC-19, PARA RESALTOS VEHICULARES, H = 0.10 M, A= 3.7 M, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA. NORMA INVAS 450.2P	M3		$ 881,859.56	$ 0.00
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE ARCILLA TIPO I PEATONAL E=0.06 M, INCLUYE ARENA-CEMENTO BASE 4 CM Y ARENA DE SELLO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	0.00	$ 106,500.18	$ 0.00
21	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO DE 3.000 PSI, E = 0,10 M. INCLUYE ACABADO SUPERFICIAL, DILATACIÓN, BOCELADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	0.00	$ 83,982.93	$ 0.00
22	LOSA DE CONCRETO REFORZADO DE 4,3 MPA PSI PARA ENTRADA A GARAJE, E=0.15CM. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15*7MM. INCLUYE BOCELADO, ESPINA PESCADO.	M2	0.00	$ 114,482.02	$ 0.00
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-10 TIPO TITAN, 50*20*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 135,793.87	$ 0.00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-100 TIPO TITAN, 20*50*58 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 136,928.74	$ 0.00
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-85 TIPO TITAN, 30*30*80 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 118,945.39	$ 0.00
26	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO REF A-80 TIPO TITAN, 0.80*0.20*0.35 INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	560.00	$ 107,053.55	$ 59,949,988.00
27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA LOSETA TIPO BICAPA TITAN A-60 40*20 INCLUYE TABLETA TOPEROL EN ZONA NECESARIAS, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 130,297.12	$ 0.00
28	ZOCALO PARA LA FACHADAS DE LAS VIVIENDAS (INCLUYE MORTERO, MATERIALES Y MANO DE OBRA)	ML		$ 9,290.12	$ 0.00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52

ALCALDÍA DE MOSQUERA | GIAN GEROMETTA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN VÍAS URBANAS, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAN VIAL 2021-2022 DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALES VERTICALES SP, SR, SI CON TABLERO LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, DE 62X60 CM/3, REFLECTIVIDAD TIPO XI, TIPO GRADO DIAMANTE AL CUBO Y POSTE DE 3.50MTS, NORMA, NTC 4739	UN		$ 337,816.50	$ 0.00
30	LINEAS DE BORDE Y CENTRAL DEMARCACIÓN CONTRAUA PINTURA TIPO TRÁFICO, A = 0.12 M., E = 15 MILS, CON MICROESFERAS	ML	840.00	$ 5,618.81	$ 4,719,800.00
31	MARCAS, VIALES, CON PINTURA EN FRIO.	M2	15.00	$ 61,069.31	$ 916,040.00
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL, INCLUYE ENDURECEDOR Y RESINA PARA COLOCACIÓN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 18,981.37	$ 0.00
33	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE AGUAS NEGRAS DE (60*60) cms Y 1.50 M DE ALTURA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 379,502.81	$ 0.00
34	MARCO Y TAPA PREFABRICADA PARA CAJA DE INSPECCION EN PLATINA METALICA Y CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE TRANSPORTE,MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 199,677.12	$ 0.00
35	REDTITUCIÓN DE MANGUERA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 59,326.68	$ 0.00
36	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS A.L.L. CONVENCIONAL INCLUYE MARCO Y TAPA EN CONCRETO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	UN		$ 822,086.83	$ 0.00
37	REUBICACIÓN DE BAJANTES HASTA 3", INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML		$ 32,052.58	$ 0.00
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJILLAS DE MEDIDORES DE AGUA, CON REUBICACIÓN Y RENIVELACION DE MEDIDORES, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	UN		$ 107,471.43	$ 0.00
39	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3		$ 125,216.43	$ 0.00
40	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3		$ 96,879.56	$ 0.00
	Subtotal Incluido AIU				$ 269,605,053.00
				TOTAL OBRAS #22.	$ 269,605,053.00

VALOR TOTAL	$ 14,999,999,293.00

PROGRAMACION ESTIMADA DE EJECUCION DE OBRA

MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				MES 8				MES 9				MES 10				MES 11				MES 12			
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52