



METRO CALI S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

CAPACIDAD TÉCNICA

OBJETO:	ADECUACIÓN FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCIÓN DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO
PROPUESTA EVALUADA:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
INTEGRANTES DEL PROPONENTE PLURAL	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA
	MECO INFRAESTRUCTURA S.A.S
FECHA:	9 DE OCTUBRE DE 2015

ORIGINAL FIRMADO

ING. CARLOS IGNACIO HURTADO

ORIGINAL FIRMADO

ING. SANDRA LILIANA ANGEL

ORIGINAL FIRMADO

ING. JAIME QUESADA

ORIGINAL FIRMADO

ARQ. CLAUDIA SANDOVAL



METRO CALI S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15
CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION

PROPONENTE: CONSORCIO PRETRONCALES 2016

La capacidad Residual de Contratacion fue calculada por la Entidad por medio del Aplicativo de Capacidad Residual de Contratacion descargado de Colombia Compra Eficiente (<http://www.colombiacompra.gov.co/es/capacidad-residual>) cuyos resultados se muestran a continuacion:

Reporte - Cálculo de la Capacidad Residual



Cálculo de la Capacidad Residual del Proponente

Proponente	TORA MECO S.A. SUCURSALO INFRAESTRUCTURAS SAS	
Capacidad organizacional	\$ 767.186.632.800	\$ 228.842.000
Capacidad técnica	20	30
Capacidad financiera	40	40
Experiencia	120	120
Saldo de Contratos en Ejecución	\$ 616.408.994.087	\$ 41.644.428.670
Cálculo	\$ 764.526.944.953	\$ (41.209.628.870)
Capacidad Residual del Proponente	\$ 723.317.316.084	

Cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación

Presupuesto estimado del Proceso de Contratación	\$ 25.755.102.196
Capacidad Residual del Proceso de Contratación	\$ 19.316.326.647

Cumplimiento de la Capacidad Residual

El Proponente cumple la Capacidad Residual? **SI CUMPLE**



METRO CALI S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

OBJETO:

ADECUACIÓN FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCIÓN DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO

OFERENTE:

CONSORCIO PRETRONCALES 2016

CAPITULO V -B EXPERIENCIA

PRESUPUESTO OFICIAL	\$ 25.755.102.196	EN SMMLV	39.970,67
---------------------	-------------------	----------	-----------

No.	PROponente o miembro del proponente que acredita	Entidad o persona natural o jurídica contratante	Número del RUP	CONTRATO		Forma de participación	%	FECHAS DEL CONTRATO		EXPERIENCIA ESPECIFICA REQUERIDA		VALOR DEL CONTRATO		EL CONTRATO FUE OBJETO DE APLICACIÓN DE GARANTÍA DE ESTABILIDAD DE LA OBRA Y/O DE CUMPLIMIENTO
				Número del contrato	Objeto			Inicio (DD/MM/AA)	Finalización (DD/MM/AA)	(i) Pavimentos en vías urbanas (m2)	(ii) Longitud puente vehicular y/o viaducto (m)	En moneda (\$)	En SMMLV	
1	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	MOP	28	AL-1-137-11	DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL TUNEL EN LA VIA PANAMERICA Y REHABILITACION DE LA PISTA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SCARLETT MARTINEZ EN RIO HATO, PROVINCIA DE COCLE, REPUBLICA DE PANAMA	INDIVIDUAL	100%	01/09/2011	30/10/2013	184924,93		\$66.062.413.890	123343	NO
2	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	AUTORIDAD AERONAUTICA CIVIL	29	075/2010	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL NUEVO AEROPUERTO ENRIQUE A JIMENEZ, COLON	INDIVIDUAL	100%	18/11/2010	30/07/2013	833333,33		\$110.218.936.718	214017	NO
3	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	MOP	50	AL-1-105-11	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO Y ENSANCHE DE LA AVENIDA DOMINGO DIAZ DE LA CIUDAD DE PANAMA	CONSORCIO	30%	07/07/2011	15/10/2014		72,00	\$146.082.102.408	272745	NO
4	MECO INFRAESTRUCTURA S.A.S	CONAVI	4	2009CD-000032-DI	CONSTRUCCION DE PASO ELEVADO ROTONDA ALAJUELITA, RUTA NAL N 39	INDIVIDUAL	100%	06/07/2009	20/09/2010	4060,20	210,00	\$20.062.592.464	40376	NO
5	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	MOP	43	AL-1-68-11	CON STRUCCION DE OBRAS VIADUCTO EN OMAR TORRIJOS CON PASO ANDREWS	INDIVIDUAL	100%	13/05/2011	01/10/2013		189,00	\$50.243.894.575	93809	NO
6	CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	LONDON & REGIONAL	9	SN	CONSTRUCCION DE CARRETERA CCR, WSR E INFRAESTRUCTURA DEL IBP EN EL AREA ECONOMICA ESPECIAL PANAMA PACIFICO	INDIVIDUAL	100%	15/12/2008	15/08/2009	61239,60		\$21.691.132.814	47001	NO

Acreditación de experiencia en construcción de puentes y/o viaductos de longitud igual o mayor a cuarenta (40) metros	CUMPLE	Acredita una cantidad mayor a 33.000 m2 de pavimentos ejecutados en vías urbanas	1.083.558	La sumatoria de los valores de cada uno de los contratos, expresados en SMMLV es mayor al 100% del presupuesto oficial.	791290
Miembro con mayor participación del proponente plural es "CONSTRUCTORA MECO (50%)" el cual acredita mas del 50% de la experiencia requerida expresada en SMMLV	CUMPLE	Cumple		Cumple	
Cada integrante del proponente acredita por lo menos un (1) contrato	SI				

NOTA 1: Para el conteo de orden 3 solo se considero el puente mas largo relacionado en la certificación.



METRO CALI S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15
EVALUACION FACTOR TÉCNICO

OBJETO: ADECUACIÓN FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCIÓN DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO

OFERENTE: CONSORCIO PRETRONCALES 2016

CAPÍTULO VI - EVALUACIÓN DE LA OFERTA - LITERAL B - FACTOR TECNICO

FACTOR DE CALIDAD	ACREDITACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS	A FOLIO:	PUNTAJE
FRENTE DE OBRA	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	322	20
FRESADORA	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	322-323	5
LABORATORIO DE MATERIALES PARA EL PROYECTO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	323	5
PLANTA DE PRODUCCION DE CONCRETO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	323	5
PLANTA DE PRODUCCION DE ASFALTO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	323	5
		TOTAL	40



METRO CALI S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

EVALUACIÓN DEL PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL

OBJETO: ADECUACIÓN FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCIÓN DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO

OFERENTE: CONSORCIO PRETRONCALES 2016

CAPÍTULO VI EVALUACIÓN DE LA OFERTA - LITERAL C - PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL

INTEGRANTE DEL PROPONENTE PLURAL	ACREDITACIÓN DE INDUSTRIA NACIONAL	A FOLIO:	PUNTAJE
CONSTRUCTORA MECO S.A. SUCURSAL COLOMBIA	EL PROPONENTE CUENTA CON CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL	20	10
MECO INFRAESTRUCTURA S.A.S	EL PROPONENTE CUENTA CON CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL	36	



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
--------------------	------------------------------------

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
--------------	----	-----------	--------	----------------	----------	-------------

FRENTE N°1

PRECIOS UNITARIOS

	A	VIA CARRERA 41B ENTRE CALLES 36 Y 57				
	A1	PRELIMINARES				
	A1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	A1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	16775	\$ 14.560.700
	A1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	2500	\$ 18.512.500
	A1.3	DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	A1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	569	\$ 4.367.075
	A1.4	DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.2	A1.4.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.30 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	2504	\$ 155.866.488
1.4.4	A1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	427	\$ 35.590.450
	SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 228.897.213
	A2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
	A2.1	CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	A2.1.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	15724	\$ 32.784.540
2.2.2	A2.1.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 3.829	5695	\$ 21.806.155
	A2.2	MATERIALES GRANULARES				
2.3.3	A2.2.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	646	\$ 47.836.300
2.3.4	A2.2.2	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 91.356	569	\$ 51.981.564
	A2.3	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.1	A2.3.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 1.448	1050	\$ 1.520.400
2.4.2	A2.3.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	15724	\$ 33.665.084
2.4.3	A2.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.539	5695	\$ 14.459.605
2.4.6	A2.3.4	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO. (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	427	\$ 175.207.921
2.4.7	A2.3.5	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 505.530	1858	\$ 939.274.740
	A2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.7.2	A2.4.1	SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTOS FLEXIBLES, GRIETAS Y JUNTAS MAYORES A 12 MM EN PAVIMENTOS RÍGIDOS USANDO ASFALTO MODIFICADO CON POLIMEROS (POLYBIT) (INCLUYE LIMPIEZA Y RUTEADO)	ML	\$ 10.445	791	\$ 8.261.995
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA					\$ 1.326.798.304
	A3	URBANISMO Y PAISAJISMO				
	A3.1	EXCAVACIONES				
4.1.1	A3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	114	\$ 6.338.400
	A3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	A3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	11	\$ 850.993
	A3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	A3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	230	\$ 2.162.920
4.3.2	A3.3.2	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=40CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 12.793	57	\$ 729.201
4.3.4	A3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 49.189	50	\$ 2.459.450

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.9	A3.3.4	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	465	\$ 24.989.100
4.3.11	A3.3.5	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	79	\$ 4.815.445
4.3.13	A3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	14	\$ 668.724
4.3.14	A3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	10	\$ 835.920
4.3.15	A3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	12	\$ 1.007.952
4.3.19	A3.3.9	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	26	\$ 811.096
4.3.20	A3.3.10	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	2680	\$ 150.760.720
	A3.4	PISOS				
4.4.2	A3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	116	\$ 5.884.100
4.4.3	A3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	7	\$ 689.899
4.4.4	A3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN VEHICULAR BICAPA (ROJO O AMARILLO) 20cm*10cm*8cm SEGÚN ESPECIFICACIONES. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 74.901	2	\$ 149.802
4.4.5	A3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.998	96	\$ 6.047.808
	A3.5	MOBILIARIO				
4.5.1	A3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 726.766	1	\$ 726.766
4.5.2	A3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 223.230	1	\$ 223.230
4.5.3	A3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	8	\$ 23.181.712
4.5.4	A3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	8	\$ 2.448.880
4.5.5	A3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	9	\$ 3.551.679
4.5.6	A3.5.6	CÁNECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	9	\$ 2.332.341
4.5.7	A3.5.7	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	18	\$ 1.646.370
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 243.312.508
	A4	SEÑALIZACION				
	A4.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.1	A4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	2	\$ 493.244
5.1.4	A4.1.2	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	6675	\$ 35.511.000

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.5	A4.1.3	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	3475	\$ 18.487.000
5.1.6	A4.1.4	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	156	\$ 7.734.948
5.2	A4.2	SEÑALIZACION VERTICAL				
5.2.1	A4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	18	\$ 6.188.976
5.2.5	A4.2.2	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGUN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE)	UN	\$ 61.698	12	\$ 740.376
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 69.155.544
	A5	SEMAFORIZACION				
7.1	A5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	4	\$ 5.789.212
7.2	A5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S2 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T2.	UND	\$ 1.742.303	4	\$ 6.969.212
7.3	A5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO PARA DISPOSITIVO GRÁFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	7	\$ 9.536.121
7.6	A5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T2(MÉNSULA), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGUN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3.3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE, BRAZO 5,5 M.	UND	\$ 1.800.097	4	\$ 7.200.388
7.8	A5.5	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	1	\$ 5.996.803
7.9	A5.6	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	280	\$ 2.467.360
7.10	A5.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	270	\$ 2.401.920
7.11	A5.8	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	50	\$ 1.079.150
7.12	A5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	7	\$ 8.399.692
7.13	A5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	4	\$ 3.098.604
7.15	A5.11	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	2	\$ 1.172.278
7.16	A5.12	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	13	\$ 4.652.024
7.18	A5.13	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 8 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 44.713.297	2	\$ 89.426.594
7.19	A5.14	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	1	\$ 4.124.449

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.20	A5.15	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	1	\$ 3.868.170
7.21	A5.16	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA BLANDA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 32.930	199	\$ 6.553.070
6.4.2	A5.17	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	1	\$ 519.879
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 163.254.926
A6 REDES HUMEDAS						
A6.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.2	A6.1.1	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	37	\$ 12.627.175
8.1.3	A6.1.2	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	37	\$ 10.588.549
8.1.4	A6.1.3	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	51	\$ 15.433.926
A6.2 RELLENOS						
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	67	\$ 527.156
A6.3 TUBERIAS PLASTICAS						
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	215	\$ 25.984.255
A6.4 SUMIDEROS						
EMCALI	AL6461	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO DOBLE TIPO "B", SEGÚN NORMAS EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20 Km., ACARREO Y FORMAleta POR AMBAS CARAS.	UND	\$ 1.207.228	32	\$ 38.631.296
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 103.792.357

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A)**\$ 2.135.210.852**

B CALLE 48 ENTRE CARRERAS 29 Y 50, EXCEPTO CALZADA OCCIDENTAL DE LA CALLE 48 ENTRE CRA 29 Y 31						
B1 PRELIMINARES						
B1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO						
1.1.1	B1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	21347	\$ 18.529.196
1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	B1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	572	\$ 4.235.660
1.3 DEMOLICION DE PISOS						
1.3.1	B1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	2745	\$ 21.067.875
1.4 DEMOLICION DE PAVIMENTOS						
1.4.1	B1.4.1	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 160.679	56	\$ 8.998.024
1.4.4	B1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	656	\$ 54.677.600
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 107.508.355
B2 PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
B2.1 EXCAVACIONES						
2.1.1	B2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	1313	\$ 73.002.800
2.1.2	B2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	6645	\$ 30.759.705

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
2.1.3	B2.1.3	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	6645	\$ 217.557.300	
	B2.2	CONFORMACION DE SUBRASANTE					
2.2.1	B2.2.1	ESCARIFICACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	9193	\$ 19.167.405	
2.2.2	B2.2.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 3.829	8750	\$ 33.503.750	
	B2.3	MATERIALES GRANULARES					
2.3.1	B2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 69.278	117	\$ 8.105.526	
2.3.3	B2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 74.050	1839	\$ 136.177.950	
2.3.4	B2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 91.356	875	\$ 79.936.500	
2.3.5	B2.3.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGUN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	2618	\$ 117.891.158	
	B2.4	MEZCLA ASFALTICA					
2.4.1	B2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 1.448	12465	\$ 18.049.320	
2.4.2	B2.4.2	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	467	\$ 999.847	
2.4.3	B2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMULSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.539	8750	\$ 22.216.250	
2.4.4	B2.4.4	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y COMPACTACION.)	M3	\$ 410.323	37	\$ 15.181.951	
2.4.5	B2.4.5	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y COMPACTACION.)	M3	\$ 410.323	636	\$ 260.965.428	
2.4.6	B2.4.6	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO. (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION, NIVELACION MANUAL Y COMPACTACION.)	M3	\$ 410.323	656	\$ 269.171.888	
	B2.5	CONCRETO HIDRAULICO					
2.5.3	B2.5.1	CONSTRUCCION DE LOSA EN CONCRETO MR-45 PREMEZCLADO CON PASADORES DE CARGA D=1 1/8" L=0,40M @0,30M Y BARRAS LONGITUDINALES #4 L=0,80M @ 0,80M (INCLUYE FORMALETEADO, SUMINISTRO, INSTALACION, CURADO, SELLADO DE JUNTAS CON CINTILLA DE POLIURETANO Y SELLO DE SILICONA AUTONIVELANTE, Y ACERO DE TRANSFERENCIA DE CARGA)	M3	\$ 507.000	2063	\$ 1.045.941.000	
	B2.6	ACERO DE REFUERZO					
2.6.1	B2.6.1	ACERO DE REFUERZOS PARA LOSAS DE CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSION, FIGURADO Y FIJACION)	Kg	\$ 3.219	28800	\$ 92.707.200	
	B2.7	MANTENIMIENTO VIAL					
2.7.1	B2.7.1	RESELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO RIGIDO MENORES A 12 MM DE ANCHO. INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTILLA Y SELLO DE SILICONA	ML	\$ 6.456	209	\$ 1.349.304	
2.7.2	B2.7.2	SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTOS FLEXIBLES, GRIETAS Y JUNTAS MAYORES A 12 MM EN PAVIMENTOS RIGIDOS USANDO ASFALTO MODIFICADO CON POLIMEROS (POLYBIT) (INCLUYE LIMPIEZA Y RUTEADO)	ML	\$ 10.445	1023	\$ 10.685.235	
	B2.8	GEOTEXILES					
2.8.4	B2.8.1	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	467	\$ 4.631.706	
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 2.458.001.223
	B3	OBRA CIVIL ESTRUCTURAS					
	B3.1	EXCAVACIONES					
3.1.1	B3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICION FINAL Y COMPACTACION DEL FONDO DE EXCAVACION)	M3	\$ 55.600	51	\$ 2.835.600	
	B3.2	MATERIAL GRANULAR					
3.2.1	B3.2.1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGUN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	851	\$ 38.321.381	
	B3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
3.3.3	B3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLADO e=0,05m, CONCRETO 2000 PSI. ELABORADO A MANO	M2	\$ 20.446	74	\$ 1.513.004	
3.3.9	B3.3.2	CAISSON EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL (SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTABILIZANTE Y CONCRETO TREMIE, INCLUYE PERFORACION, EXCAVACION, CARGUE Y RETIRO PRODUCTO DE LA EXCAVACION)	M3	\$ 830.808	170	\$ 141.237.360	

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.3.10	B3.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 4000 PARA TABLERO (INCLUYE FORMAleta PARA CONCRETO A LA VISTA Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 798.508	79	\$ 63.082.132
3.3.11	B3.3.4	CONCRETO DE 3000PSI PARA MURO ESPALDAR VIGA CABEZAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 469.837	20	\$ 9.396.740
3.3.12	B3.3.5	CONCRETO 4000 PSI PARA LOSA DE APROXIMACION (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta PARA CONCRETO Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 640.599	16	\$ 10.249.584
3.3.13	B3.3.6	VIGA PREFABRICADA EN CONCRETO REFORZADO 5500 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta PARA CONCRETO Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 1.176.687	85	\$ 100.018.395
3.3.14	B3.3.7	TOPES SISMICOS EN CONCRETO 3000 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta PARA CONCRETO)	M3	\$ 438.616	6	\$ 2.631.696
3.3.15	B3.3.8	DIAFRAGMAS DE APOYO EN CONCRETO DE 4000 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta PARA CONCRETO Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 769.929	10	\$ 7.699.290
3.3.16	B3.3.9	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ANDEN TABLERO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta PARA CONCRETO Y SOLADO DE LIMPIEZA DE 1500PSI)	M3	\$ 545.744	8	\$ 4.365.952
3.3.17	B3.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO PARA VIGA CABEZAL. (INCLUYE FORMAleta)	M3	\$ 471.007	80	\$ 37.680.560
3.3.18	B3.3.11	CONCRETO DE 3000 PSI SOBREALTURA APOYO ALMOHADILLAS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMAleta)	M3	\$ 373.008	1	\$ 373.008
	B3.4	ACERO DE REFUERZO				
3.4.1	B3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS. (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.456	78000	\$ 269.568.000
3.4.3	B3.4.2	JUNTA DE DILACION METALICA 4**4**3/8" (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, SOLDADURA, EPOXICO ANTICORROSIVO Y ACABADOS)	ML	\$ 191.956	18	\$ 3.455.208
3.4.4	B3.4.3	CABLES DE TENSIONAMIENTO DE BAJA RELAJACION (INCLUYE DUCTOS, ANCLAJE, EQUIPOS DE TENSIONAMIENTO, CALCULO DE ELONGACION, SUPERVISION TECNICA)	TON-ML	\$ 1.124	16969	\$ 19.073.156
3.4.5	B3.4.4	APOYOS ELASTOMERICOS (NEOPRENO DE 600*500*120 CON 8 LAMINAS DE 3MM)	UND	\$ 1.364.634	6	\$ 8.187.804
	B3.5	MUROS Y ESTRUCTURAS				
3.5.1	B3.5.1	MURO DE CONTENCIÓN KEYSTONE CON BLOQUES DE 45.7x54.6x19 CM (INCLUYE REFUERZOS VERTICALES, Y GROUTING DE RELLENO)	M2	\$ 327.535	345	\$ 112.999.575
3.5.2	B3.5.2	MURO DE CONTENCIÓN KEYSTONE CON TAPA RECTA DE 45.7x27x10 CM (INCLUYE REFUERZOS VERTICALES, Y GROUTING DE RELLENO)	UND	\$ 14.222	294	\$ 4.181.268
3.5.3	B3.5.3	GEOMALLA BIAxIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	1184	\$ 11.742.912
3.5.4	B3.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO PARA VIGA DE CIMENTACION DE 0,65*0,25M . (INCLUYE ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, FORMAleta Y SOLADO DE LIMPIEZA)	ML	\$ 138.836	265	\$ 36.791.540
	B3.6	BARANDAS METALICAS				
3.6.1	B3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BARANDA CICLORUTA METALICA h=1.4m.	ML	\$ 459.664	172	\$ 79.062.208
3.6.2	B3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BARANDA VEHICULAR-PEATONAL METALICA h=0.9 m.	ML	\$ 393.345	172	\$ 67.655.340
	B3.7	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS EXISTENTES				
3.7.1	B3.7.1	LIMPIEZA ESTRUCTURAL USANDO CHORRO DE AGUA A PRESION (HIDROBLASTING)	M2	\$ 4.604	3197	\$ 14.718.988
3.7.2	B3.7.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PROTECTOR CONTRA LA CARBONATACIÓN TIPO SIKA FERROGARD - 903 O SIMILAR, INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON CHORRO DE ARENA Y LAVADO INTENSIVO PARA REMOVER EL EXCESO DE RECUBRIMIENTO PROTECTOR APLICADO.	M2	\$ 44.094	3197	\$ 140.968.518



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:

CONSORCIO PRETRONCALES 2016

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.3	B3.7.3	MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE BARANDAS (LIMPIEZA USANDO CHORRO DE ARENA - SAND BLASTING GRADO SSPC-SP10 Y SISTEMA DE PINTURA EN TRES CAPAS IMPRIMANTE EPÓXICO FOSFATO DE CINCO REF 137057 CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA BARRERA EPOXICA SIKA SERIE 23 © (GRIS) CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA DE ACABADO, ESMALTE URETANO SIKA SERIE 36 © (ESPESOR = 2 MILS) COLOR AMARILLO INVIAS.	M2	\$ 46.834	152	\$ 7.118.768
3.7.4	B3.7.4	MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS (LIMPIEZA USANDO CHORRO DE ARENA - SAND BLASTING GRADO SSPC-SP10 Y SISTEMA DE PINTURA EN TRES CAPAS IMPRIMANTE EPÓXICO FOSFATO DE CINCO REF 137057 CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA BARRERA EPOXICA SIKA SERIE 23 © (GRIS) CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA DE ACABADO, ESMALTE URETANO SIKA SERIE 36 © (ESPESOR = 2 MILS) COLOR AMARILLO INVIAS	M2	\$ 55.139	110	\$ 6.065.290
3.7.5	B3.7.5	RECUPERACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS APROCHES, INCLUYE DEMOLICIONES Y RETIRO ESCOMBRO, CORTE Y RETIRO DE ELEMENTOS METÁLICOS REMANENTES E INSTALCIÓN DE ANCLAJES Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.	ML	\$ 163.531	34	\$ 5.560.054
3.7.6	B3.7.6	RECUPERACIÓN DE ANCLAJES METÁLICOS BARANDAS, INCLUYE DEMOLICIONES Y RETIRO ESCOMBRO, CORTE Y RETIRO DE ELEMENTOS METÁLICOS REMANENTES E INSTALCIÓN DE ANCLAJES Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.	ML	\$ 238.481	2	\$ 476.962
3.7.7	B3.7.7	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	38	\$ 15.592.274
3.7.8	B3.7.8	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	37	\$ 3.083.950
3.7.9	B3.7.9	REPARACIÓN PUNTUAL DE LOSA PUENTE MEDIANTE FUNDICIÓN SECCIÓN COMPLETA USANDO CONCRETO DE 4000PSI. INCLUYE DEMOLICIÓN INTEGRAL CON CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DEL ACERO DE REFUERZO MEDIANTE CHORRO DE ARENA Y RETIRO DE ESCOMBROS	M2	\$ 306.002	179	\$ 54.774.358
3.7.10	B3.7.10	REPARACIÓN PASAMANOS BARANDA, INCLUYE CORTE Y RETIRO DE REMANENTES Y REPOSICIÓN DE TUBERÍA - TUBO DE 4" SHC 40.	ML	\$ 44.566	4	\$ 178.264
3.7.11	B3.7.11	RECUPERACIÓN ESTRUCTURAL ESTRIBOS INCLUYE, DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ESCOMBROS, LIMPIEZA DE ACERO MEDIANTE CHORRO DE ARENA ABRASIVO APLICACIÓN DE INHIBIDOR SIKATOP ARMATEC 110 EPOCEM O SIMILAR Y RECUBRIMIENTO CON MORTERO EPÓXICO TIPO SIKATOP 122 PLUS.	M2	\$ 110.740	23	\$ 2.547.020
3.7.12	B3.7.12	CONSTRUCCIÓN DE GOTERO PARA BORDES DE ESTRUCTURA	ML	\$ 24.139	195	\$ 4.707.105
3.7.13	B3.7.13	REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE FISURAS MEDIANTE INYECCIÓN DE ADHESIVO EPOXICO	ML	\$ 27.429	500	\$ 13.714.500
SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS						\$ 1.301.627.764
B4 URBANISMO Y PAISAJISMO						
B4.1 EXCAVACIONES						
4.1.1	B4.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	1944	\$ 108.086.400
B4.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	B4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	778	\$ 60.188.414
B4.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4.3.1	B4.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	71	\$ 667.684
4.3.2	B4.3.2	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=40CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 12.793	71	\$ 908.303
4.3.3	B4.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO Premezclado de 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	176	\$ 6.494.400
4.3.4	B4.3.4	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO Premezclado 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 49.189	1544	\$ 75.947.816

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.7	B4.3.5	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m SOBRE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, Y CURADO)	ML	\$ 39.632	1937	\$ 76.767.184
4.3.8	B4.3.6	REHABILITACION DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, ANCLAJES Y CURADO)	ML	\$ 46.752	450	\$ 21.038.400
4.3.9	B4.3.7	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	3417	\$ 183.629.580
4.3.10	B4.3.8	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	35	\$ 465.500
4.3.11	B4.3.9	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	198	\$ 12.069.090
4.3.13	B4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	63	\$ 3.009.258
4.3.14	B4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	42	\$ 3.510.864
4.3.15	B4.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	42	\$ 3.527.832
4.3.16	B4.3.13	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0,8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	242	\$ 19.668.550
4.3.19	B4.3.14	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	59	\$ 1.840.564
4.3.20	B4.3.15	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8" @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	2143	\$ 120.552.322
	B4.4	PISOS				
4.4.1	B4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	2398	\$ 110.279.224
4.4.2	B4.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	1132	\$ 57.420.700
	B4.5	MOBILIARIO				
4.5.3	B4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	21	\$ 60.851.994
4.5.4	B4.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	21	\$ 6.428.310
4.5.5	B4.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	21	\$ 8.287.251
4.5.6	B4.5.4	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	21	\$ 5.442.129
4.5.7	B4.5.5	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	285	\$ 26.067.525
	SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO					\$ 973.149.294
	B5	SEÑALIZACION				
	B5.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.1	B5.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	21	\$ 5.179.062
5.1.3	B5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	2777	\$ 38.361.478
5.1.4	B5.1.3	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	19770	\$ 105.176.400

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.5	B5.1.4	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	6221	\$ 33.095.720
5.1.6	B5.1.5	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	964	\$ 47.798.012
	B5.2	SEÑALIZACION VERTICAL				
5.2.1	B5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	250	\$ 85.958.000
5.2.3	B5.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO CICLORUTA 45 X 45 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 319.873	47	\$ 15.034.031
		SUBTOTAL SEÑALIZACION				\$ 330.602.703
		B6 REDES SECAS				
		B6.1 OBRAS MENORES				
6.1.1	B6.1.1	REUBICACION DE LUMINARIAS	UN	\$ 56.465	6	\$ 338.790
6.1.2	B6.1.2	NIVELACIÓN CONTRAMARCO CAJA DE REDES SECAS	UN	\$ 65.870	14	\$ 922.180
6.1.3	B6.1.3	TAPA CÁMARA PARA REDES SECAS 1m*0,8m	UN	\$ 146.467	7	\$ 1.025.269
6.1.4	B6.1.4	TAPA CÁMARA PARA REDES SECAS 0.4m*0,4m	UN	\$ 73.233	7	\$ 512.631
		B6.2 DEMOLICION Y TRASLADOS.				
6.2.1	B6.2.1	DESMONTE CONJUNTO PRIMARIO SENCILLO	UN	\$ 44.775	8	\$ 358.200
6.2.2	B6.2.2	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 1 O 2 PERCH	UN	\$ 33.581	4	\$ 134.324
6.2.3	B6.2.3	RETIRO DE RETENIDA DIRECTA PRIMARIA	UN	\$ 54.464	3	\$ 163.392
6.2.4	B6.2.4	RETIRO DE CONCRETADA DE POSTE	UN	\$ 21.785	6	\$ 130.710
6.2.5	B6.2.5	RETIRO POSTE DE CONCRETO 8M A 15M	UN	\$ 113.796	8	\$ 910.368
6.2.6	B6.2.6	RETIRO RETENIDA DIRECTA SECUNDARIA	UN	\$ 51.452	5	\$ 257.260
6.2.7	B6.2.7	REUBICACION DE CABLE 477 MCM	ML	\$ 9.077	290	\$ 2.632.330
6.2.8	B6.2.8	RETIRO DE CABLE 477 MCM	ML	\$ 4.190	300	\$ 1.257.000
6.2.9	B6.2.9	RETIRO DE CABLE DE BAJA DE #1/0 A #4/0	ML	\$ 4.190	300	\$ 1.257.000
6.2.10	B6.2.10	CIMENTACION DE POSTE DE 14 METROS PARA SU REUBICACION	UND	\$ 913.429	1	\$ 913.429
		B6.3 CONSTRUCCION RED DE MEDIA Y BAJA TENSION				
6.3.1	B6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR MT AEREO ACSR #2	ML	\$ 4.774	60	\$ 286.440
6.3.3	B6.3.2	POSTE DE 12M *510 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 1.249.150	3	\$ 3.747.450
6.3.5	B6.3.3	POSTE DE 14M *750 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 1.796.938	3	\$ 5.390.814
6.3.7	B6.3.4	POSTE DE 14M *1050 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 2.242.542	2	\$ 4.485.084
6.3.8	B6.3.5	CORRIDO TRIFASICO ANG 3-30	UN	\$ 751.754	4	\$ 3.007.016
6.3.9	B6.3.6	DOBLE TERMINAL 13,2 kv CON PUENTES PARA ACSR 477	CONJUNTO	\$ 1.330.557	1	\$ 1.330.557
6.3.10	B6.3.7	CORRIDO PRIMARIO EN BANDERA PARA CONDUCTOR ACSR 477 MCM	CONJUNTO	\$ 848.101	1	\$ 848.101
6.3.11	B6.3.8	TERMINAL SENCILLO TRIFASICO PARA ACSR 477	CONJUNTO	\$ 1.015.209	2	\$ 2.030.418
6.3.12	B6.3.9	CORRIDO TRIFASICO ANG 0-3	UN	\$ 559.406	1	\$ 559.406
6.3.13	B6.3.10	RETENIDA A TIERRA	UN	\$ 247.062	6	\$ 1.482.372
6.3.14	B6.3.11	RETENIDA COMBINADA (RIENDA PARA RETENIDA POSTE A POSTE)	CONJUNTO	\$ 291.432	1	\$ 291.432

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.3.15	B6.3.12	RETENIDA A RIEL	UN	\$ 355.829	5	\$ 1.779.145
6.3.16	B6.3.13	ACOMETIDA EN CABLE XLPE-15 KV 1 #4/0 AWG	ML	\$ 127.193	80	\$ 10.175.440
6.3.17	B6.3.14	PUENTES EN CABLE ACSR 477	ML	\$ 195.128	3	\$ 585.384
6.3.18	B6.3.15	EMPALME CABLE ACSR 477	UN	\$ 390.872	3	\$ 1.172.616
	B6.4	RED DE ALUMBRADO PUBLICO				
6.4.1	B6.4.1	CANALIZACION ANDEN CONCRETO O ZONA VERDE PARA 2 TUBO DE 2" (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 34.322	260	\$ 8.923.720
6.4.2	B6.4.2	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	1	\$ 519.879
6.4.3	B6.4.3	CAMARA AP - TIPO EMCALI (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 4", BOQUILLA 2"-4", MARCO Y TAPA. MEJORAMIENTO DE MATERIAL DE APOYO))	UN	\$ 540.103	10	\$ 5.401.030
SUBTOTAL REDES SECAS						\$ 62.829.187
	B7	SEMAFORIZACION				
7.1	B7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	20	\$ 28.946.060
7.2	B7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S2 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T2.	UND	\$ 1.742.303	18	\$ 31.361.454
7.3	B7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRONICO PARA DISPOSITIVO GRAFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	48	\$ 65.390.544
7.4	B7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMÁFORO VEHICULAR EN POLICARBONATO PARA CONTROL DE BICICLETAS (3X100) TIPO S5, ACCESORIOS DE FIJACIÓN A MÁSTIL	UND	\$ 1.375.642	10	\$ 13.756.420
7.5	B7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3.3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.285.097	39	\$ 50.118.783
7.6	B7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T2(MÉNSULA), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3.3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE, BRAZO 5.5 M.	UND	\$ 1.800.097	18	\$ 32.401.746
7.8	B7.7	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	3	\$ 17.990.409
7.9	B7.8	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	1778	\$ 15.667.736
7.10	B7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	1721	\$ 15.310.016
7.11	B7.10	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	75	\$ 1.618.725
7.12	B7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	12	\$ 14.399.472
7.13	B7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	57	\$ 44.155.107
7.14	B7.13	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 904.771	3	\$ 2.714.313
7.15	B7.14	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	3	\$ 1.758.417
7.16	B7.15	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	50	\$ 17.892.400
7.17	B7.16	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 16 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 59.713.297	3	\$ 179.139.891

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.19	B7.17	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	3	\$ 12.373.347
7.20	B7.18	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V. EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	3	\$ 11.604.510
7.21	B7.19	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA BLANDA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 32.930	924	\$ 30.427.320
6.4.2	B7.20	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	3	\$ 1.559.637
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 588.586.307
B8 REDES HUMEDAS						
B8.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.1	B8.1.1	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE TUBERÍA DE COBRE FLEXIBLE D=1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA)	ML	\$ 27.328	60	\$ 1.639.680
8.1.2	B8.1.2	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	86	\$ 29.349.650
8.1.3	B8.1.3	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	86	\$ 24.611.222
8.1.4	B8.1.4	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	80	\$ 24.210.080
B8.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	1038	\$ 5.650.872
B8.3 RELLENOS						
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	949	\$ 55.284.944
B8.4 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	1038	\$ 25.366.644
B8.5 DEMOLICIONES Y ROTURA						
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 256.226	21	\$ 5.380.746
EMCALI	AL6501	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.01m Y 1.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 167.277	2	\$ 334.554
EMCALI	AL6502	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.51m Y 2.00m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 233.662	12	\$ 2.803.944
EMCALI	AL6503	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 2.01m Y 2.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 300.049	3	\$ 900.147
EMCALI	AL6522	DEMOLICIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA (0.90X0.90X1.50m).INCLUYE RETIRO HASTA 20 Km Y ACARREO.	UND	\$ 74.706	95	\$ 7.097.070
EMCALI	AL6547	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8" Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 6.468	410	\$ 2.651.880
EMCALI	AL6548	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 12", 14", 15" Y 16" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 12.101	295	\$ 3.569.795

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	AL6549	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 18", 20", 21" Y 24" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 21.285	103	\$ 2.192.355
	B8.6	MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS				
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	432	\$ 24.765.264
	B8.7	TUBERIAS PLASTICAS				
EMCALI	AL6363	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 43.983	421	\$ 18.516.843
EMCALI	AL6364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 64.110	148	\$ 9.488.280
EMCALI	AL6365	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 104.549	145	\$ 15.159.605
EMCALI	AL6340	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=24" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 263.517	103	\$ 27.142.251
EMCALI	AL6344	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 774.127	19	\$ 14.708.413
EMCALI	AL6353	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 110.013	53	\$ 5.830.689
EMCALI	AL6355	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 156.194	15	\$ 2.342.910
EMCALI	AL6357	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=16" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 240.351	17	\$ 4.085.967
EMCALI	AL6366	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=24" A 30" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 72.987	10	\$ 729.870
EMCALI	AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 113.951	760	\$ 86.602.760
	B8.8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO. CAMARAS				
EMCALI	AL6381	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.333.231	2	\$ 2.666.462
EMCALI	AL6382	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.51 A 2.00 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.554.002	12	\$ 18.648.024
EMCALI	AL6383	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.747.943	3	\$ 5.243.829
	8.9	CAJAS DOMICILIARES				

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	AL6440	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 0.70 X 1.20 m EN CONCRETO, SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRESANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 427.672	95	\$ 40.628.840
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 467.603.590
B9		COLECTOR RIO CAUCA				
B9.1		EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	974	\$ 5.302.456
EMCALI	0264	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.435	1020	\$ 6.563.700
EMCALI	0266	EXCAVACIÓN A MÁQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO)	M3	\$ 16.014	1020	\$ 16.334.280
EMCALI	0310	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	\$ 15.584	250	\$ 3.896.000
B9.2		RELLENOS				
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	586	\$ 4.610.648
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	1367	\$ 79.635.952
B9.3		RETIROS				
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	3263	\$ 79.741.194
B9.4		DERRUMBES-ACODALAMIENTOS Y OTROS				
8.1.7	B9.4.1	ENTIBADO EN LAMINA METALICA TIPO III, PARA UNA EXCAVACION HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 7 METROS Y ANCHO= 2.4 METROS Y 10 USOS	M2	\$ 113.375	1570	\$ 177.998.750
8.1.8	B9.4.2	BARRERA EN FORMALETA TIPO HIDROBLOCK O SIMILAR	UND	\$ 171.710	72	\$ 12.363.120
8.1.9	B9.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELABORADA EN POLIESTER DE ALTA TENACIDAD PET	M2	\$ 28.168	177	\$ 4.985.736
B9.5		GEOTEXILES				
8.1.10	B9.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOCELDA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)	M2	\$ 17.522	218	\$ 3.819.796
B9.6		ACERO				
3.4.2	B9.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA PARA ESTRUCTURAS. (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.801	104	\$ 395.304
B9.7		CORTE Y DEMOLICION				
1.4.6	B9.7.1	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 1.372	18	\$ 24.696
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 256.226	9	\$ 2.306.034
B9.8		MAMPOSTERIA, CONCRETO, MORTEROS Y FORMALETAS				
EMCALI	0680	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI (28 MPa) PREMEZCLADO PARA REVESTIMIENTO DE CANALES. (INCLUYE FORMALETA)	M3	\$ 400.625	25	\$ 10.015.625
B9.9		MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS				
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	615	\$ 35.256.105
B9.10		TUBERÍA HORMIGON				
EMCALI	AL6175	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 905.828	91	\$ 82.430.348
EMCALI	AL6024	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML	\$ 104.455	15	\$ 1.566.825
B9.11		TUBERIAS PLASTICAS				
EMCALI	AL6344	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 774.127	18	\$ 13.934.286
8.1.11	B9.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DREN DE D=2"	M2	\$ 82.818	2	\$ 165.636
B9.12		ESTRUCTURAS EN CONCRETO. CAMARAS				

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
--------------------	------------------------------------

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.1.6A	B9.12.1	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ALCANTARILLADO No. 1 SEGÚN DISEÑOS PARA REUBICACIÓN DEL COLECTOR CAUCA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI Y SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI	UN	\$ 10.412.687	1	\$ 10.412.687
8.1.6B	B9.12.2	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ALCANTARILLADO No. 2 SEGÚN DISEÑOS PARA REUBICACIÓN DEL COLECTOR CAUCA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI Y SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI	UN	\$ 8.585.528	1	\$ 8.585.528
8.1.6C	B9.12.3	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ALCANTARILLADO No. 3 SEGÚN DISEÑOS PARA REUBICACIÓN DEL COLECTOR CAUCA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI Y SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI	UN	\$ 8.284.540	1	\$ 8.284.540
8.1.6D	B9.12.4	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA DE ALCANTARILLADO No. 4 SEGÚN DISEÑOS PARA REUBICACIÓN DEL COLECTOR CAUCA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI Y SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI	UN	\$ 10.351.933	1	\$ 10.351.933
SUBTOTAL COLECTOR RIO CAUCA						\$ 578.981.179

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)						\$ 6.868.889.602
--	--	--	--	--	--	-------------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE 1=A+B						\$ 9.004.100.454
---	--	--	--	--	--	-------------------------

SUMA GLOBAL FIJA

C		PLAN DE GESTIÓN SOCIAL				
C.1	C.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE GESTION SOCIAL INDICADO EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 2 - TECNICO DEL NUMERAL 2.4 DEL GRUPO 1	GLB	\$ 238.659.217	1,00	\$ 238.659.217

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (C.)						\$ 238.659.217
---	--	--	--	--	--	-----------------------

D		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
D.1	D.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INDICADOS EN LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 2 - TECNICO DEL NUMERAL 2.3 DEL GRUPO 1	GLB	\$ 443.342.709	1,00	\$ 443.342.709

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (D)						\$ 443.342.709
--	--	--	--	--	--	-----------------------

E		PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO				
E.1	E.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) ESPECIFICADOS EN EL APENDICE 2 - TECNICO GRUPO 1	GLB	\$ 282.387.252	1,00	\$ 282.387.252

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (E.)						\$ 282.387.252
---	--	--	--	--	--	-----------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE 1=C+D+E						\$ 964.389.178
--	--	--	--	--	--	-----------------------

FRENTE N°2**PRECIOS UNITARIOS**

A		VIA CALLE 72U ENTRE CRA 27 Y 28D				
A1		PRELIMINARES				
A1.1		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	A1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	7506	\$ 6.515.208
A1.2		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	1473	\$ 10.907.565
A1.3		DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	A1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	354	\$ 2.716.950
A1.4		DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.2	A1.4.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.30 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	181	\$ 11.266.707
1.4.3	A1.4.2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.125 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	157	\$ 9.772.779
1.4.4	A1.4.3	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	69	\$ 5.751.150
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 46.930.359,0

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
A2 PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
A2.1 EXCAVACIONES						
2.1.1	A2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	207	\$ 11.509.200
2.1.2	A2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	3311	\$ 15.326.619
2.1.3	A2.1.3	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	3311	\$ 108.402.140
A2.2 CONFORMACION DE SUBRASANTE						
2.2.1	A2.2.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	7331	\$ 15.285.135
2.2.2	A2.2.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 3.829	1383	\$ 5.295.507
A2.3 MATERIALES GRANULARES						
2.3.1	A2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 69.278	1764	\$ 122.206.392
2.3.3	A2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	1368	\$ 101.300.400
2.3.4	A2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 91.356	207	\$ 18.910.692
A2.4 MEZCLA ASFALTICA						
2.4.1	A2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFALTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 1.448	5039	\$ 7.296.472
2.4.2	A2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	7331	\$ 15.695.671
2.4.3	A2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO. OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.539	1383	\$ 3.511.437
2.4.4	A2.4.4	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	353	\$ 144.844.019
2.4.5	A2.4.5	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	252	\$ 103.401.396
2.4.6	A2.4.6	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO. (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	138	\$ 56.624.574
2.4.7	A2.4.7	MEZCLA ASFALTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 505.530	229	\$ 115.766.370
A2.5 GEOTEXILES						
2.8.2	A2.5.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 8.954	5039	\$ 45.119.206
2.8.4	A2.5.2	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Knm (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	5039	\$ 49.976.802
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
						\$ 940.472.032,0
A3 URBANISMO Y PAISAJISMO						
A3.1 EXCAVACIONES						
4.1.1	A3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	639	\$ 35.528.400
A3.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	A3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	776	\$ 60.033.688
A3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4.3.1	A3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	155	\$ 1.457.620
4.3.2	A3.3.2	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=40CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 12.793	226	\$ 2.891.218
4.3.4	A3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 49.189	34	\$ 1.672.426
4.3.8	A3.3.4	REHABILITACION DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, ANCLAJES Y CURADO)	ML	\$ 46.752	110	\$ 5.142.720
4.3.9	A3.3.5	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	211	\$ 11.339.140
4.3.12	A3.3.6	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA), ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	12	\$ 755.184

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.16	A3.3.7	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0.8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	44	\$ 3.576.100
4.3.19	A3.3.8	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	150	\$ 4.679.400
4.3.20	A3.3.9	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PUBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	1540	\$ 86.631.160
A3.4 PISOS						
4.4.1	A3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	1240	\$ 57.025.120
4.4.2	A3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	341	\$ 17.297.225
4.4.5	A3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.998	271	\$ 17.072.458
A3.5 MOBILIARIO						
4.5.1	A3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 726.766	1	\$ 726.766
4.5.2	A3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 223.230	1	\$ 223.230
4.5.3	A3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	3	\$ 8.693.142
4.5.4	A3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	3	\$ 918.330
4.5.5	A3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	4	\$ 1.578.524
4.5.6	A3.5.6	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	4	\$ 1.036.596
4.5.7	A3.5.7	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	55	\$ 5.030.575
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 323.309.022,0
A4 SEÑALIZACION						
A4.1 DEMARCACION HORIZONTAL						
5.1.1	A4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	6	\$ 1.479.732
5.1.3	A4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	24	\$ 331.536
5.1.4	A4.1.3	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	2726	\$ 14.502.320
5.1.5	A4.1.4	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	1270	\$ 6.756.400
5.1.6	A4.1.5	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	78	\$ 3.867.474
A4.2 SEÑALIZACION VERTICAL						

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.2.1	A4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	7	\$ 2.406.824
5.2.5	A4.2.2	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE.)	UN	\$ 61.698	6	\$ 370.188
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 29.714.474,0
A5 REDES SECAS						
A5.1 OBRAS MENORES						
6.1.1	A5.1.1	REUBICACION DE LUMINARIAS	UN	\$ 56.465	9	\$ 508.185
A5.2 DEMOLICION Y TRASLADOS.						
6.2.1	A5.2.1	DESMONTE CONJUNTO PRIMARIO SENCILLO	UN	\$ 44.775	10	\$ 447.750
6.2.2	A5.2.2	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 1 O 2 PERCH	UN	\$ 33.581	10	\$ 335.810
6.2.4	A5.2.3	RETIRO DE CONCRETADA DE POSTE	UN	\$ 21.785	7	\$ 152.495
6.2.5	A5.2.4	RETIRO POSTE DE CONCRETO 8M A 15M	UN	\$ 113.796	7	\$ 796.572
6.2.9	A5.2.5	RETIRO DE CABLE DE BAJA DE #1/0 A #4/0	ML	\$ 4.190	330	\$ 1.382.700
6.2.11	A5.2.6	DESCONEXION Y CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UN	\$ 21.785	13	\$ 283.205
6.2.12	A5.2.7	DESMONTE DE RED PRIMARIA TRIFASICA 13.2kv (ASCR#2AWG) Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 9.077	200	\$ 1.815.400
6.2.13	A5.2.8	DESMONTE DE RED SECUNDARIA 3 O MAS HILOS Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 5.446	90	\$ 490.140
6.2.14	A5.2.9	DESMONTE DE CONJUNTO PRIMARIO 13.2KV Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 90.773	5	\$ 453.865
6.2.15	A5.2.10	DESMONTE TRANSFORMADOR DE 10 A 75 kv	UN	\$ 168.260	2	\$ 336.520
6.2.16	A5.2.11	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 3 O MAS PERCHAS Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 21.785	3	\$ 65.355
6.2.17	A5.2.12	TRASLADO DE POSTE DE ILUMINACION. INCLUYE DESMONTE POSTE Y LUMINARIAS, APERTURA HUECO, APLOMADA, CONCRETADA E INSTALACION DE LUMINARIAS Y ACOMETIDA.	UND	\$ 512.180	8	\$ 4.097.440
A5.3 CONSTRUCCION RED DE MEDIA Y BAJA TENSION						
6.3.2	A5.3.1	POSTE DE 8M *510 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 839.442	2	\$ 1.678.884
6.3.3	A5.3.2	POSTE DE 12M *510 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 1.249.150	1	\$ 1.249.150
6.3.4	A5.3.3	POSTE DE 12M *750 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 1.471.257	1	\$ 1.471.257
6.3.16	A5.3.4	ACOMETIDA EN CABLE XLPE-15 kv 1 #4/0 AWG	ML	\$ 127.193	330	\$ 41.973.690
6.3.19	A5.3.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CORRIDO SENCILLO MEDIA TENSION 13.2 kv EN BANDERA	CONJUNTO	\$ 569.317	3	\$ 1.707.951
6.3.20	A5.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TERMINAL CENTRADO MEDIA TENSION 13,2KV	UN	\$ 776.625	1	\$ 776.625
6.3.21	A5.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TERMINAL DOBLE EN BANDERA MEDIA TENSION 13,2 KV	UN	\$ 1.170.229	2	\$ 2.340.458
6.3.22	A5.3.8	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 A 50 KVA 3Ø, SUMINISTRO Y MONTAJE DE PROTECCIONES.	CONJUNTO	\$ 1.235.677	1	\$ 1.235.677
6.3.23	A5.3.9	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 A 50 KVA 1Ø, SUMINISTRO Y MONTAJE DE PROTECCIONES.	UN	\$ 1.006.989	1	\$ 1.006.989
6.3.24	A5.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TRIFASICA PRIMARIA 13.2kv (ACSR #2)	ML	\$ 12.505	200	\$ 2.501.000
6.3.25	A5.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CUADRUPLIX 3*2/0+1*1/0	ML	\$ 253.366	90	\$ 22.802.940
6.3.26	A5.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE DERIVACION 10 USUARIOS	UND	\$ 489.436	2	\$ 978.872
6.3.27	A5.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO SECUNDARIO 1 PERCHA	UND	\$ 54.273	17	\$ 922.641
A5.4 RED DE ALUMBRADO PUBLICO						

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.4.1	A5.4.1	CANALIZACION ANDEN CONCRETO O ZONA VERDE PARA 2 TUBO DE 2" (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 34.322	170	\$ 5.834.740
6.4.2	A5.4.2	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	4	\$ 2.079.516
6.4.3	A5.4.3	CAMARA AP - TIPO EMCALI (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 4", BOQUILLA 2"-4", MARCO Y TAPA. MEJORAMIENTO DE MATERIAL DE APOYO))	UN	\$ 540.103	4	\$ 2.160.412
SUBTOTAL REDES SECAS						\$ 101.886.239,0
A6 SEMAFORIZACION						
7.1	A6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	10	\$ 14.473.030
7.2	A6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S2 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T2.	UND	\$ 1.742.303	6	\$ 10.453.818
7.3	A6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO PARA DISPOSITIVO GRÁFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	23	\$ 31.332.969
7.5	A6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.285.097	9	\$ 11.565.873
7.6	A6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T2(MÉNSULA), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE, BRAZO 5,5 M.	UND	\$ 1.800.097	6	\$ 10.800.582
7.8	A6.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	2	\$ 11.993.606
7.9	A6.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	853	\$ 7.516.636
7.10	A6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	823	\$ 7.321.408
7.11	A6.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	100	\$ 2.158.300
7.12	A6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	23	\$ 27.598.988
7.13	A6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	15	\$ 11.619.765
7.14	A6.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 904.771	2	\$ 1.809.542
7.15	A6.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	2	\$ 1.172.278
7.16	A6.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	15	\$ 5.367.720
7.18	A6.15	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 8 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 44.713.297	2	\$ 89.426.594
7.19	A6.16	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	2	\$ 8.248.898

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.20	A6.17	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	2	\$ 7.736.340
7.22	A6.18	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA DURA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 54.897	244	\$ 13.394.868
6.4.2	A6.19	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	2	\$ 1.039.758
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 275.030.973,0
A7 REDES HUMEDAS						
A7.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.1	A7.1.1	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE TUBERÍA DE COBRE FLEXIBLE D=1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA)	ML	\$ 27.328	530	\$ 14.483.840
8.1.2	A7.1.2	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	9	\$ 3.071.475
8.1.3	A7.1.3	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	9	\$ 2.575.593
8.1.4	A7.1.4	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	8	\$ 2.421.008
A7.2 EXCAVACION						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	611	\$ 3.326.284
A7.3 RETIRO						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	611	\$ 14.931.618
A7.4 RELLENO						
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	75	\$ 590.100
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	32	\$ 1.864.192
A7.5 MATERIALES PETREOS						
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	91	\$ 5.216.757
A7.6 TUBERIA PVC						
EMCALI	AL6363	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 43.983	379	\$ 16.669.557
EMCALI	AL6364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 64.110	32	\$ 2.051.520
EMCALI	AL6353	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 110.013	48	\$ 5.280.624
EMCALI	AL6355	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 156.194	5	\$ 780.970



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	416	\$ 50.276.512
EMCALI	AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 113.951	530	\$ 60.394.030
A7.7 CAMARA DE INSPECCION						
EMCALI	AL6381	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.333.231	13	\$ 17.332.003
A7.8 SUMIDEROS						
EMCALI	AL6480	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO LATERAL SENCILLO SEGÚN NORMA DE EMCALI. INCLUYE TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 KM Y ACARREO INTERNO	UND	\$ 956.734	26	\$ 24.875.084
A7.9 CAJAS DOMICILIARES						
EMCALI	AL6440	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 0.70 X 1.20 m EN CONCRETO, SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 427.672	53	\$ 22.666.616
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 248.807.783,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A) \$ 1.966.150.882

B VIA CARRERA 27 ENTRE CALLES 121 Y 126						
B1 PRELIMINARES						
B1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO						
1.1.1	B1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	10815	\$ 9.387.420
B1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	B1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	596	\$ 4.413.380
B1.3 DEMOLICION DE PISOS						
1.3.1	B1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	332	\$ 2.548.100
B1.4 DEMOLICION DE PAVIMENTOS						
1.4.2	B1.4.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.30 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	326	\$ 20.292.522
1.4.4	B1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	58	\$ 4.834.300
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 41.475.722,0
B2 PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
B2.1 EXCAVACIONES						
2.1.1	B2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	87	\$ 4.837.200
2.1.2	B2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	2958	\$ 13.692.582
2.1.3	B2.1.3	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	2958	\$ 96.844.920
B2.2 CONFORMACION DE SUBRASANTE						
2.2.1	B2.2.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	7075	\$ 14.751.375
2.2.2	B2.2.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 3.829	582	\$ 2.228.478
B2.3 MATERIALES GRANULARES						
2.3.1	B2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 69.278	1327	\$ 91.931.906
2.3.3	B2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	1090	\$ 80.714.500
2.3.4	B2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 91.356	87	\$ 7.947.972
B2.4 MEZCLA ASFALTICA						

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.4.1	B2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 1.448	3785	\$ 5.480.680
2.4.2	B2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	7075	\$ 15.147.575
2.4.3	B2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.539	582	\$ 1.477.698
2.4.4	B2.4.4	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	303	\$ 124.327.869
2.4.5	B2.4.5	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	237	\$ 97.246.551
2.4.6	B2.4.6	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO, (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	66	\$ 27.081.318
2.4.7	B2.4.7	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 505.530	326	\$ 164.802.780
	B2.5	GEOTEXILES				
2.8.2	B2.5.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 8.954	3785	\$ 33.890.890
2.8.4	B2.5.2	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	3785	\$ 37.539.630
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 819.943.924,0
	B3	URBANISMO Y PAISAJISMO				
	B3.1	EXCAVACIONES				
4.1.1	B3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	199	\$ 11.064.400
	B3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	B3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 77.363	132	\$ 10.211.916
	B3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	B3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	422	\$ 3.968.488
4.3.2	B3.3.2	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=40CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 12.793	35	\$ 447.755
4.3.3	B3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	715	\$ 26.383.500
4.3.11	B3.3.4	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	45	\$ 2.742.975
4.3.12	B3.3.5	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA), ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	40	\$ 2.517.280
4.3.13	B3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICIÓN PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	12	\$ 573.192
4.3.14	B3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	12	\$ 1.003.104
4.3.15	B3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	12	\$ 1.007.952
4.3.16	B3.3.9	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0.8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	272	\$ 22.106.800
4.3.19	B3.3.10	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	18	\$ 561.528
4.3.20	B3.3.11	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PUBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	2330	\$ 131.071.820
	B3.4	PISOS				
4.4.1	B3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	187	\$ 8.599.756

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.4.2	B3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	211	\$ 10.702.975
4.4.3	B3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	7	\$ 689.899
4.4.4	B3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN VEHICULAR BICAPA (ROJO O AMARILLO) 20cm*10cm*8cm SEGÚN ESPECIFICACIONES. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 74.901	54	\$ 4.044.654
4.4.5	B3.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.998	119	\$ 7.496.762
	B3.5	MOBILIARIO				
4.5.1	B3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 726.766	1	\$ 726.766
4.5.2	B3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINOLO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 223.230	1	\$ 223.230
4.5.3	B3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	1	\$ 2.897.714
4.5.4	B3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINOLO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	1	\$ 306.110
4.5.5	B3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	2	\$ 789.262
4.5.6	B3.5.6	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	9	\$ 2.332.341
4.5.7	B3.5.7	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	16	\$ 1.463.440
	B3.6	PRADOS				
4.6.1	B3.6.1	PRADO TRENZA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 9.549	49	\$ 467.901
		SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO				\$ 254.401.520,0
	B4	SEÑALIZACION				
	B4.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.1	B4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	2	\$ 493.244
5.1.3	B4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	234	\$ 3.232.476
5.1.4	B4.1.3	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	2276	\$ 12.108.320
5.1.5	B4.1.4	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	1138	\$ 6.054.160
5.1.6	B4.1.5	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	523	\$ 25.931.909
	B4.2	SEÑALIZACION VERTICAL				
5.2.1	B4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	16	\$ 5.501.312



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:

CONSORCIO PRETRONCALES 2016

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.2.3	B4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO CICLORUTA 45 X 45 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 319.873	12	\$ 3.838.476
5.2.5	B4.2.3	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE.)	UN	\$ 61.698	1	\$ 61.698
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 57.221.595,0
B5 SEMAFORIZACION						
7.1	B5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	4	\$ 5.789.212
7.2	B5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S2 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T2.	UND	\$ 1.742.303	4	\$ 6.969.212
7.3	B5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO PARA DISPOSITIVO GRÁFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	12	\$ 16.347.636
7.5	B5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.285.097	8	\$ 10.280.776
7.6	B5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T2(MÉNSULA), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE, BRAZO 5,5 M.	UND	\$ 1.800.097	4	\$ 7.200.388
7.8	B5.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	1	\$ 5.996.803
7.9	B5.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	426	\$ 3.753.912
7.10	B5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	414	\$ 3.682.944
7.11	B5.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	50	\$ 1.079.150
7.12	B5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	12	\$ 14.399.472
7.13	B5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	12	\$ 9.295.812
7.14	B5.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 904.771	1	\$ 904.771
7.15	B5.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	1	\$ 586.139
7.16	B5.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	10	\$ 3.578.480
7.18	B5.15	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 8 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 44.713.297	1	\$ 44.713.297
7.19	B5.16	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	1	\$ 4.124.449

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.20	B5.17	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	1	\$ 3.868.170
7.22	B5.18	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA DURA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 54.897	176	\$ 9.661.872
6.4.2	B5.19	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	1	\$ 519.879
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 152.752.374,0
B6 REDES HUMEDAS						
B6.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.2	B6.1.1	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	11	\$ 3.754.025
8.1.3	B6.1.2	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	11	\$ 3.147.947
8.1.4	B6.1.3	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	12	\$ 3.631.512
B6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	120	\$ 653.280
B6.3 RELLENOS						
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	22	\$ 173.096
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	20	\$ 1.165.120
B6.4 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
EMCALI	AL6536	DEMOLICIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B". INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km.	UND	\$ 48.732	7	\$ 341.124
B6.5 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	98	\$ 2.394.924
B6.6 TUBERIAS PLASTICAS						
EMCALI	AL6353	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 110.013	10	\$ 1.100.130
EMCALI	AL6355	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 156.194	7	\$ 1.093.358
EMCALI	AL6357	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=16" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 240.351	14	\$ 3.364.914
EMCALI	AL6358	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=18" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 266.928	14	\$ 3.736.992
EMCALI	AL6359	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=20" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 414.127	12	\$ 4.969.524



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	142	\$ 17.161.694
EMCALI	AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 113.951	570	\$ 64.952.070
		B6.7 SUMIDEROS				
EMCALI	AL6460	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B", SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 721.844	22	\$ 15.880.568
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 127.520.278,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)

\$ 1.453.315.413

C	VIA CALLE 84 ENTRE CRA 26C Y TRANSVERSAL 103					
C1	PRELIMINARES					
C1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO					
1.1.1	C1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	1321	\$ 1.146.628
C1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS					
1.2.3	C1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	195	\$ 1.443.975
C1.3	DEMOLICION DE PAVIMENTOS					
1.4.5	C1.4.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 691	94	\$ 64.954
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 2.655.557,0
C2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA					
C2.1	EXCAVACIONES					
2.1.2	C2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	852	\$ 3.943.908
2.1.3	C2.1.2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	852	\$ 27.894.480
C2.2	CONFORMACION DE SUBRASANTE					
2.2.1	C2.2.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	1321	\$ 2.754.285
C2.3	MATERIALES GRANULARES					
2.3.3	C2.3.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	316	\$ 23.399.800
2.3.5	C2.3.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	235	\$ 10.582.285
C2.4	MEZCLA ASFALTICA					
2.4.2	C2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO).	M2	\$ 2.141	145	\$ 310.445
2.4.5	C2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	7	\$ 2.872.261
C2.5	CONCRETO HIDRAULICO					
2.5.2	C2.5.1	CONCRETO HIDRÁULICO Premezclado para pavimentos - MR42 A 28DÍAS (INCLUYE FORMALETEADO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CURADO, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	\$ 458.023	294	\$ 134.658.762
C2.6	ACERO DE REFUERZO					
2.6.1	C2.6.1	ACERO DE REFUERZOS PARA LOSAS DE CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.219	357	\$ 1.149.183
2.6.2	C2.6.2	ACERO DE REFUERZOS PARA BARRE DE ANLAJE EN LAS LOSAS, DE 1/2"@1m DE L=0.80m (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO, ADITIVO DE ANLAJE Y FIJACIÓN)	UND	\$ 19.980	218	\$ 4.355.640
C2.7	MANTENIMIENTO VIAL					
2.7.1	C2.7.1	RESELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO RÍGIDO MENORES A 12 MM DE ANCHO. INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTILLA Y SELLO DE SILICONA	ML	\$ 6.456	241	\$ 1.555.896
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 213.476.945,0
C3	URBANISMO Y PAISAJISMO					

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	C3.1	EXCAVACIONES				
4.1.1	C3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	244	\$ 13.566.400
	C3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	C3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	162	\$ 12.532.806
	C3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	C3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	9	\$ 84.636
4.3.3	C3.3.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	277	\$ 10.221.300
4.3.7	C3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m SOBRE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, Y CURADO)	ML	\$ 39.632	409	\$ 16.209.488
4.3.11	C3.3.4	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	14	\$ 853.370
4.3.12	C3.3.5	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA). ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	12	\$ 755.184
4.3.13	C3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	2	\$ 95.532
4.3.14	C3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	2	\$ 167.184
4.3.15	C3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	4	\$ 335.984
4.3.16	C3.3.9	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0.8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	28	\$ 2.275.700
4.3.19	C3.3.10	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	14	\$ 436.744
4.3.20	C3.3.11	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	60	\$ 3.375.240
	C3.4	PISOS				
4.4.1	C3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	621	\$ 28.558.548
4.4.2	C3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	57	\$ 2.891.325
4.4.3	C3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	3	\$ 295.671
4.4.5	C3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.998	135	\$ 8.504.730
	C3.5	MOBILIARIO				
4.5.1	C3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 726.766	1	\$ 726.766
4.5.2	C3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 223.230	1	\$ 223.230
4.5.3	C3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	1	\$ 2.897.714
4.5.4	C3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	1	\$ 306.110

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.5.5	C3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	2	\$ 789.262
4.5.6	C3.5.6	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	11	\$ 2.850.639
4.5.7	C3.5.7	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	9	\$ 823.185
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 109.776.748,0
C4 SEÑALIZACION						
C4.1 DEMARCACION HORIZONTAL						
5.1.1	C4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	2	\$ 493.244
5.1.2	C4.1.2	IMPRIMACION PARA DEMARCACION DE PICTOGRAMA (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	M2	\$ 10.576	247	\$ 2.612.272
5.1.3	C4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	134	\$ 1.851.076
5.1.4	C4.1.4	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	865	\$ 4.601.800
5.1.5	C4.1.5	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	370	\$ 1.968.400
5.1.6	C4.1.6	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	187	\$ 9.272.021
C4.2 SEÑALIZACION VERTICAL						
5.2.1	C4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	10	\$ 3.438.320
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 24.237.133,0
C5 REDES HUMEDAS						
C5.1 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3,0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	417	\$ 2.270.148
C5.2 RELLENOS						
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	90	\$ 708.120
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	46	\$ 2.679.776
C5.3 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	417	\$ 10.190.646
C5.4 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	46	\$ 2.637.042
C5.5 TUBERÍA						
EMCALI	AL6364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 64.110	159	\$ 10.193.490

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
--------------------	------------------------------------

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	AL6365	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 104.549	225	\$ 23.523.525
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	22	\$ 2.658.854
	C5.6	CAMARAS TIPO B				
EMCALI	AL6381	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.333.231	6	\$ 7.999.386
	C5.7	SUMIDEROS				
EMCALI	AL6460	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B", SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 721.844	6	\$ 4.331.064
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 67.192.051,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (C.)	\$ 417.338.434
---	-----------------------

D	CALLE 74 ENTRE CARRERA 26G Y DIAGONAL 26F					
	D1	PRELIMINARES				
	D1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	D1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	427	\$ 370.636
	D1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.1	D1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 100.830	6	\$ 604.980
1.2.3	D1.2.2	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	75	\$ 555.375
	D1.3	DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	D1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	75	\$ 575.625
	D1.4	DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.6	D1.4.1	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 1.372	20	\$ 27.440
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 2.134.056,0
	D2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
	D2.1	EXCAVACIONES				
2.1.2	D2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	307	\$ 1.421.103
2.1.3	D2.1.2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	307	\$ 10.051.180
	D2.2	CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	D2.2.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	427	\$ 890.295
	D2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	D2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 69.278	81	\$ 5.611.518
2.3.3	D2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	77	\$ 5.701.850
2.3.5	D2.3.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGUN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	107	\$ 4.818.317
	D2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	D2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	427	\$ 914.207
2.4.5	D2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	43	\$ 17.643.889
	D2.5	GEOTEXILES				
2.8.4	D2.5.1	GEOMALLA BIAJIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	427	\$ 4.234.986
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 51.287.345,0
	D3	OBRA CIVIL ESTRUCTURAS				
	D3.1	EXCAVACIONES				

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.1.1	D3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	34	\$ 1.890.400
	D3.2	MATERIAL GRANULAR				
3.2.1	D3.2.1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	17	\$ 765.527
	D3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
3.3.3	D3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLADO e=0.05m, CONCRETO 2000 PSI. ELABORADO A MANO	M2	\$ 20.446	30	\$ 613.380
3.3.5	D3.3.2	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO 1<-H<2.0m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO A LA VISTA)	M3	\$ 548.330	5	\$ 2.741.650
3.3.24	D3.3.3	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO)	M3	\$ 451.245	6	\$ 2.707.470
	D3.4	ACERO DE REFUERZO				
3.4.1	D3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS. (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.456	840	\$ 2.903.040
SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS						\$ 11.621.467,0
	D4	URBANISMO Y PAISAJISMO				
	D4.1	EXCAVACIONES				
4.1.1	D4.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	53	\$ 2.946.800
	D4.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	D4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	35	\$ 2.707.705
	D4.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	D4.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	13	\$ 122.252
4.3.3	D4.3.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	154	\$ 5.682.600
4.3.5	D4.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO MR-45, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 54.379	10	\$ 543.790
4.3.9	D4.3.4	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	143	\$ 7.684.820
4.3.10	D4.3.5	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	22	\$ 292.600
4.3.11	D4.3.6	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	6	\$ 365.730
4.3.12	D4.3.7	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA), ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	6	\$ 377.592
4.3.13	D4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	7	\$ 334.362
4.3.14	D4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	7	\$ 585.144
4.3.15	D4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	6	\$ 503.976
4.3.16	D4.3.11	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0.8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	35	\$ 2.844.625
4.3.17	D4.3.12	LOSA EN CONCRETO PARA POMPEYANO H=0.2m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO 1/2"@0.20m Y CONCRETO MR-45 A 28 DIAS)	M2	\$ 148.831	6	\$ 892.986
4.3.18	D4.3.13	LOSA EN CONCRETO PARA POMPEYANO H=0.15m (INCLUYE FORMALETA, MALLA ELECTROSOLDADA 5mm @0.15m Y CONCRETO MR-45 A 28 DIAS)	M2	\$ 111.956	7	\$ 783.692
4.3.19	D4.3.14	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	9	\$ 280.764

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.20	D4.3.15	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	177	\$ 9.956.958
	D4.4	PISOS				
4.4.2	D4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	36	\$ 1.826.100
4.4.3	D4.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	1	\$ 98.557
4.4.5	D4.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ADOQUÍN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.998	5	\$ 314.990
	D4.5	MOBILIARIO				
4.5.6	D4.5.1	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGUN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	3	\$ 777.447
4.5.7	D4.5.2	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGUN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	7	\$ 640.255
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 40.563.745,0
	D5	SEÑALIZACION				
	D5.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.3	D5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGUN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	59	\$ 815.026
5.1.4	D5.1.2	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	238	\$ 1.266.160
5.1.6	D5.1.3	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	18	\$ 892.494
	D5.2	SEÑALIZACION VERTICAL				
5.2.1	D5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	9	\$ 3.094.488
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 6.068.168,0
	D6	REDES HUMEDAS				
	D6.1	RED DE ALCANTARILLADO				
8.1.2	D6.1.1	REALCE DE CÁMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGUN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	4	\$ 1.365.100
8.1.3	D6.1.2	LOSA PARA CÁMARA TIPO B. SEGUN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	4	\$ 1.144.708
	D6.2	EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3,0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	61	\$ 332.084
	D6.3	RELLENOS				
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGUN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	48	\$ 2.796.288
	D6.4	RETIROS				
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	61	\$ 1.490.718
	D6.5	DEMOLICIONES Y ROTURA				

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 256.226	1	\$ 256.226
EMCALI	AL6501	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.01m Y 1.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 167.277	1	\$ 167.277
EMCALI	AL6503	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 2.01m Y 2.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 300.049	1	\$ 300.049
EMCALI	AL6547	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8" Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 6.468	23	\$ 148.764
EMCALI	AL6549	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 18", 20", 21" Y 24" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 21.285	19	\$ 404.415
D6.6 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	9	\$ 515.943
D6.7 TUBERIAS PLASTICAS						
EMCALI	AL6362	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 29.653	23	\$ 682.019
EMCALI	AL6338	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 140.129	19	\$ 2.662.451
EMCALI	AL6351	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=8" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 100.009	1	\$ 100.009
EMCALI	AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 113.951	8	\$ 911.608
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	7	\$ 845.999
D6.8 ESTRUCTURAS EN CONCRETO. CAMARAS						
EMCALI	AL6381	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.333.231	3	\$ 3.999.693
EMCALI	AL6460	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B", SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 721.844	1	\$ 721.844
D6.9 CAJAS DOMICILIARES						
EMCALI	AL6440	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 0.70 X 1.20 m EN CONCRETO, SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 427.672	1	\$ 427.672
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 19.272.867,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (D)**\$ 130.947.648**

E CARRERA 26C ENTRE CALLE 84 Y 112						
E1 PRELIMINARES						
E1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO						
1.1.1	E1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	8160	\$ 7.082.880
E1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	E1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	419	\$ 3.102.695

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	E1.3	DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	E1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	292	\$ 2.241.100
	E1.4	DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.2	E1.4.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.30 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	122	\$ 7.594.134
1.4.4	E1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	207	\$ 17.253.450
1.4.6	E1.4.3	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 1.372	50	\$ 68.600
	SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 37.342.859,0
	E2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
	E2.1	EXCAVACIONES				
2.1.1	E2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	414	\$ 23.018.400
2.1.2	E2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	794	\$ 3.675.426
2.1.3	E2.1.3	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	794	\$ 25.995.560
	E2.2	CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	E2.2.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	2317	\$ 4.830.945
2.2.2	E2.2.2	CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 3.829	2069	\$ 7.922.201
	E2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	E2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 69.278	369	\$ 25.563.582
2.3.3	E2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	75	\$ 5.553.750
2.3.4	E2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 91.356	310	\$ 28.320.360
	E2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.1	E2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 1.448	6099	\$ 8.831.352
2.4.2	E2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	470	\$ 1.006.270
2.4.3	E2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO .	M2	\$ 2.539	2069	\$ 5.253.191
2.4.5	E2.4.4	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	26	\$ 10.668.398
2.4.6	E2.4.5	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO. (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	207	\$ 84.936.861
2.4.7	E2.4.6	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 505.530	363	\$ 183.507.390
	E2.5	CONCRETO HIDRAULICO				
2.5.3	E2.5.1	CONSTRUCCIÓN DE LOSA EN CONCRETO MR-45 PREMEZCLADO CON PASADORES DE CARGA D=1 1/8" L=0,40M @0,30M Y BARRAS LONGITUDINALES #4 L=0,80M @ 0,80M (INCLUYE FORMALETEADO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CURADO, SELLADO DE JUNTAS CON CINTILLA DE POLIURETANO Y SELLO DE SILICONA AUTONIVELANTE, Y ACERO DE TRANSFERENCIA DE CARGA)	M3	\$ 507.000	425	\$ 215.475.000
	E2.6	ACERO DE REFUERZO				
2.6.1	E2.6.1	ACERO DE REFUERZOS PARA LOSAS DE CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.219	3590	\$ 11.556.210
	E2.7	MANTENIMIENTO VIAL				
2.7.1	E2.7.1	RESELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO RÍGIDO MENORES A 12 MM DE ANCHO. INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTILLA Y SELLO DE SILICONA	ML	\$ 6.456	55	\$ 355.080
2.7.2	E2.7.2	SELLADO DE FISURAS EN PAVIMENTOS FLEXIBLES, GRIETAS Y JUNTAS MAYORES A 12 MM EN PAVIMENTOS RÍGIDOS USANDO ASFALTO MODIFICADO CON POLIMEROS (POLYBIT) (INCLUYE LIMPIEZA Y RUTEADO)	ML	\$ 10.445	103	\$ 1.075.835
2.7.3	E2.7.3	SELLO ARENA ASFALTO	M2	\$ 22.660	114	\$ 2.583.240
	E2.8	GEOTEXILES				
2.8.2	E2.8.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 8.954	470	\$ 4.208.380
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA					\$ 654.337.431,0

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
E3 URBANISMO Y PAISAJISMO						
E3.1 EXCAVACIONES						
4.1.1	E3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	272	\$ 15.123.200
E3.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	E3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	128	\$ 9.902.464
E3.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4.3.1	E3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	49	\$ 460.796
4.3.2	E3.3.2	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=40CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 12.793	11	\$ 140.723
4.3.4	E3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 49.189	731	\$ 35.957.159
4.3.7	E3.3.4	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m SOBRE ESTRUCTURA DE PAVIMENTO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, Y CURADO)	ML	\$ 39.632	266	\$ 10.542.112
4.3.8	E3.3.5	REHABILITACIÓN DE SARDINEL DE 0,2m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA, ANCLAJES Y CURADO)	ML	\$ 46.752	200	\$ 9.350.400
4.3.9	E3.3.6	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	238	\$ 12.790.120
4.3.10	E3.3.7	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	23	\$ 305.900
4.3.11	E3.3.8	RAMPA PARA ACCESO VEHICULAR EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, PARRILLA DE REFUERZO 0.25*0.25 D#3 PDR60 Y FORMALETA)	M2	\$ 60.955	2	\$ 121.910
4.3.12	E3.3.9	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA), ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	19	\$ 1.195.708
4.3.13	E3.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	3	\$ 143.298
4.3.14	E3.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	3	\$ 250.776
4.3.15	E3.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	6	\$ 503.976
4.3.16	E3.3.13	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0,8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	40	\$ 3.251.000
4.3.19	E3.3.14	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	25	\$ 779.900
4.3.20	E3.3.15	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS PRETRONALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	640	\$ 36.002.560
E3.4 PISOS						
4.4.1	E3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	641	\$ 29.478.308
4.4.2	E3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	194	\$ 9.840.650
E3.5 MOBILIARIO						
4.5.3	E3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	8	\$ 23.181.712
4.5.4	E3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	8	\$ 2.448.880
4.5.5	E3.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	5	\$ 1.973.155

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.5.6	E3.5.4	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGUN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	5	\$ 1.295.745
4.5.7	E3.5.5	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGUN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	26	\$ 2.378.090
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 207.418.542,0
E4 SEÑALIZACION						
E4.1 DEMARCACION HORIZONTAL						
5.1.1	E4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGUN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	6	\$ 1.479.732
5.1.4	E4.1.2	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	2510	\$ 13.353.200
5.1.5	E4.1.3	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	207	\$ 1.101.240
5.1.6	E4.1.4	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	347	\$ 17.205.301
E4.2 SEÑALIZACION VERTICAL						
5.2.1	E4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2*2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	68	\$ 23.380.576
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 56.520.049,0
E5 SEMAFORIZACION						
7.1	E5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	4	\$ 5.789.212
7.3	E5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO PARA DISPOSITIVO GRÁFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	8	\$ 10.898.424
7.5	E5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGUN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.285.097	4	\$ 5.140.388
7.8	E5.4	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	1	\$ 5.996.803
7.9	E5.5	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	256	\$ 2.255.872
7.10	E5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	225	\$ 2.001.600
7.11	E5.7	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	40	\$ 863.320
7.12	E5.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	4	\$ 4.799.824
7.13	E5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	4	\$ 3.098.604
7.15	E5.10	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	1	\$ 586.139
7.16	E5.11	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	4	\$ 1.431.392

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.18	E5.12	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 8 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 44.713.297	1	\$ 44.713.297
7.19	E5.13	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXION CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	1	\$ 4.124.449
7.20	E5.14	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	1	\$ 3.868.170
7.21	E5.15	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA BLANDA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 32.930	135	\$ 4.445.550
7.22	E5.16	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA DURA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 54.897	20	\$ 1.097.940
7.23	E5.17	CANALIZACION DE DOBLE TUBERIA PVC 2" CONDUIT A 0,7M DE LA RASANTE SOBRE PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE (CALZADA). EXCAVACIÓN CON COMPRESOR DE BALA TELEDIRIGIDA DE 5"	ML	\$ 185.266	42	\$ 7.781.172
6.4.2	E5.18	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 519.879	1	\$ 519.879
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 109.412.035,0
E6 RED DE ALCANTARILLADO						
E6.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.2	E6.1.1	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	25	\$ 8.531.875
8.1.3	E6.1.2	LOSA PARA CÁMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	25	\$ 7.154.425
8.1.4	E6.1.3	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	20	\$ 6.052.520
E6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	114	\$ 620.616
E6.3 RELLENOS						
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	70	\$ 4.077.920
E6.4 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	114	\$ 2.785.932
E6.5 DEMOLICIONES Y ROTURA						
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 256.226	11	\$ 2.818.486
E6.6 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	32	\$ 1.834.464
E6.7 TUBERIAS PLASTICAS						

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016					
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
EMCALI	AL6363	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 43.983	113	\$ 4.970.079	
EMCALI	AL6364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 64.110	77	\$ 4.936.470	
EMCALI	AL6353	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 110.013	2	\$ 220.026	
EMCALI	AL6355	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD(RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 156.194	8	\$ 1.249.552	
EMCALI	AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 113.951	80	\$ 9.116.080	
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	141	\$ 17.040.837	
E6.8 ESTRUCTURAS EN CONCRETO. CÁMARAS							
EMCALI	AL6381	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 1.01 A 1.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.333.231	5	\$ 6.666.155	
E6.9 CAJAS DOMICILIARES							
EMCALI	AL6440	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA MEDIDAS INTERIORES 0.70 X 1.20 m EN CONCRETO, SEGÚN NORMAS DE EMCALI. (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 427.672	10	\$ 4.276.720	
E6.10 SUMIDEROS							
EMCALI	AL6480	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO LATERAL SENCILLO SEGÚN NORMA DE EMCALI. INCLUYE TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 KM Y ACARREO INTERNO	UND	\$ 956.734	28	\$ 26.788.552	
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO							\$ 109.140.709,0
E7 RED DE ACUEDUCTO							
E7.1 EXCAVACIONES							
EMCALI	0100	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	\$ 13.483	171	\$ 2.305.593	
E7.2 RELLENOS							
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	45	\$ 354.060	
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MAXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	105	\$ 6.116.880	
E7.3 RETIROS							
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	126	\$ 3.079.188	
E7.4 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS							
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 62.931	17	\$ 1.069.827	
E7.5 VALVULAS E HIDRANTES							
EMCALI	ACM2306	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO LISO/JUNTA RÁPIDA Ø=6"	UND	\$ 996.440	3	\$ 2.989.320	
E7.6 ACCESORIOS							

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
--------------------	------------------------------------

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	ACM2505	TEES HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO PARA PVC Ø=6"X3"	UND	\$ 277.240	4	\$ 1.108.960
EMCALI	ACM2756	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X3"	UND	\$ 96.280	4	\$ 385.120
EMCALI	ACM2770	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X6"	UND	\$ 245.920	8	\$ 1.967.360
	E7.7	TUBERIAS Y UNIONES				
EMCALI	ACM3653	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=6"	ML	\$ 59.167	190	\$ 11.241.730
EMCALI	ACM3732	UNION DE REPARACIÓN PVC Ø=6"	UND	\$ 117.452	6	\$ 704.712
EMCALI	ACM3713	UNION MECANICA PVC Ø=3"	UND	\$ 27.740	24	\$ 665.760
EMCALI	ACM3715	UNION MECANICA PVC Ø=6"	UND	\$ 105.283	16	\$ 1.684.528
EMCALI	ACM3739	UNION ACOPLE UNIVERSAL EN HD Ø=6" R1 x R2	UND	\$ 165.996	2	\$ 331.992
	E7.8	MANO DE OBRA				
EMCALI	ACO4938	INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C., ACCESORIOS Y VÁLVULAS EN H.D. DIÁMETRO 6"	ML	\$ 3.243	190	\$ 616.170
EMCALI	ACO4982	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS EN REDES EXISTENTES EN P.V.C. DIÁMETRO 6" (INCLUYE UNIÓN DE REPARACIÓN Y BOMBEO)	UND	\$ 328.627	3	\$ 985.881
EMCALI	ACO5100	EMPATE TUBERÍA EXISTENTE DE AC - PVC DIÁMETRO 3". INCLUYE BOMBEO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	UND	\$ 134.300	4	\$ 537.200
	E7.9	MAMPOSTERÍA Y CÁMARAS				
EMCALI	ACO5611	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 2A (LADRILLO SOGA), ALTURA ENTRE 1.0 -1.50m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	\$ 665.262	3	\$ 1.995.786
		SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO				\$ 38.140.067,0

		TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (E.)				\$ 1.212.311.692
--	--	---	--	--	--	-------------------------

	F	CALLE 76 ENTRE CARRERA 8 Y CARRERA 7H BIS				
	F1	PRELIMINARES				
	F1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1.1	F1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	\$ 868	7200	\$ 6.249.600
	F1.2	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	F1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	1552	\$ 11.492.560
	F1.3	DEMOLICIÓN DE PISOS				
1.3.1	F1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	1199	\$ 9.202.325
	F1.4	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS				
1.4.2	F1.4.1	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0,30 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 62.247	1793	\$ 111.608.871
1.4.6	F1.4.2	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 1.372	113	\$ 155.036
		SUBTOTAL PRELIMINARES				\$ 138.708.392,0
	F2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
	F2.1	CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE				
2.2.1	F2.1.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	5975	\$ 12.457.875
	F2.2	MATERIALES GRANULARES				
2.3.3	F2.2.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	1195	\$ 88.489.750
	F2.3	MEZCLA ASFÁLTICA				
2.4.2	F2.3.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	5975	\$ 12.792.475
2.4.7	F2.3.2	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 505.530	598	\$ 302.306.940
	F2.4	GEOTEXILES				
2.8.2	F2.4.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 8.954	5975	\$ 53.500.150
		SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA				\$ 469.547.190,0
	F3	URBANISMO Y PAISAJISMO				
	F3.1	EXCAVACIONES				
4.1.1	F3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	300	\$ 16.680.000
	F3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	F3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	151	\$ 11.681.813
	F3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	F3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	24	\$ 225.696

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.3	F3.3.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	651	\$ 24.021.900
4.3.4	F3.3.3	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,15m BOR-2 (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 49.189	142	\$ 6.984.838
4.3.9	F3.3.4	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	414	\$ 22.248.360
4.3.10	F3.3.5	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	22	\$ 292.600
4.3.12	F3.3.6	RAMPA EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI H = 12 CM (INCLUYE VIBRADO Y CURADO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 7MM @15CM*15CM Y FORMALETA), ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 62.932	153	\$ 9.628.596
4.3.13	F3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 47.766	34	\$ 1.624.044
4.3.14	F3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 83.592	34	\$ 2.842.128
4.3.15	F3.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 83.996	34	\$ 2.855.864
4.3.16	F3.3.10	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0.8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	32	\$ 2.600.800
4.3.17	F3.3.11	LOSA EN CONCRETO PARA POMPEYANO H=0.2m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO 1/2" @0.20m Y CONCRETO MR-45 A 28 DIAS)	M2	\$ 148.831	85	\$ 12.650.635
4.3.18	F3.3.12	LOSA EN CONCRETO PARA POMPEYANO H=0.15m (INCLUYE FORMALETA, MALLA ELECTROSOLDADA 5mm @0.15m Y CONCRETO MR-45 A 28 DIAS)	M2	\$ 111.956	59	\$ 6.605.404
4.3.19	F3.3.13	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 31.196	339	\$ 10.575.444
4.3.20	F3.3.14	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PUBLICO DE LAS PARADAS PRETRONALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	1213	\$ 68.236.102
F3.4 PISOS						
4.4.1	F3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 45.988	503	\$ 23.131.964
4.4.2	F3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	177	\$ 8.978.325
4.4.3	F3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	24	\$ 2.365.368
F3.5 MOBILIARIO						
4.5.3	F3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	4	\$ 11.590.856
4.5.4	F3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	4	\$ 1.224.440
4.5.5	F3.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	4	\$ 1.578.524
4.5.6	F3.5.4	CÁNECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	4	\$ 1.036.596
4.5.7	F3.5.5	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 91.465	14	\$ 1.280.510
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 250.940.807,0
F4 SEÑALIZACION						
F4.1 DEMARCAACION HORIZONTAL						
5.1.1	F4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	4	\$ 986.488

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.3	F4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 13.814	299	\$ 4.130.386
5.1.4	F4.1.3	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	2160	\$ 11.491.200
5.1.5	F4.1.4	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	538	\$ 2.862.160
5.1.6	F4.1.5	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	268	\$ 13.288.244
F4.2		SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
5.2.1	F4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	52	\$ 17.879.264
		SUBTOTAL SEÑALIZACION				\$ 50.637.742,0
F5		SEMAFORIZACION				
7.1	F5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.447.303	4	\$ 5.789.212
7.2	F5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS VEHICULARES S2 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T2.	UND	\$ 1.742.303	2	\$ 3.484.606
7.3	F5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEMÁFOROS PEATONALES S3 DE 8" (200MM), A LED EN POLICARBONATO, CON MICROPROCESADOR ELECTRÓNICO PARA DISPOSITIVO GRÁFICO DE LA SILUETA PEATONAL Y CONTADOR DECRECIENTE PARA EL TIEMPO VERDE A LEDS. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1	UND	\$ 1.362.303	12	\$ 16.347.636
7.5	F5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.285.097	10	\$ 12.850.970
7.6	F5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE TIPO T2(MÉNSULA), METÁLICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACIÓN DE SEMÁFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACIÓN DE ANCLAJE, BRAZO 5.5 M.	UND	\$ 1.800.097	2	\$ 3.600.194
7.8	F5.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 5.996.803	1	\$ 5.996.803
7.9	F5.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 8.812	520	\$ 4.582.240
7.10	F5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 8.896	450	\$ 4.003.200
7.11	F5.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 21.583	90	\$ 1.942.470
7.12	F5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.199.956	4	\$ 4.799.824
7.13	F5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (ANCLAJES) PARA POSTES. INCLUYE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI, EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL APROBADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE Y COMPACTACION.	UND	\$ 774.651	12	\$ 9.295.812
7.14	F5.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 904.771	1	\$ 904.771
7.15	F5.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 586.139	1	\$ 586.139
7.16	F5.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 357.848	13	\$ 4.652.024

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7.17	F5.15	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRÁFICO TIPO MAESTRO DE 16 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRÁFICO	UND	\$ 59.713.297	1	\$ 59.713.297
7.19	F5.16	MONTAJE, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACIÓN DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXIÓN A LA CENTRAL DE TRAFICO. (NO INCLUYE LA FIBRA OPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXION CON CENTRAL)	UND	\$ 4.124.449	1	\$ 4.124.449
7.20	F5.17	ELABORACIÓN DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCIÓN, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXIÓN, PLAN DE DESCONEXIÓN Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 3.868.170	1	\$ 3.868.170
7.21	F5.18	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA BLANDA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 32.930	40	\$ 1.317.200
7.22	F5.19	CONSTRUCCION CANALIZACION 2 TUBOS DE 2" ZONA DURA (INCLUYE CORTE Y DEMOLICION DE ESTRUCTURA , RETIRO DE ESCOMBROS, PREPARACION DE SUBRASANTE, MATERIAL DE MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE Y MATERIAL DE CIMENTACION)- SEGÚN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 54.897	53	\$ 2.909.541
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 150.768.558,0
F6 RED DE ALCANTARILLADO						
F6.1 RED DE ALCANTARILLADO						
8.1.2	F6.1.1	REALCE DE CAMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	25	\$ 8.531.875
8.1.3	F6.1.2	LOSA PARA CÁMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	25	\$ 7.154.425
8.1.4	F6.1.3	REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO SENCILLO (INCLUYE CONCRETO DE F'c = 3000 Psi ELABORADO EN OBRA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS)	UN	\$ 302.626	62	\$ 18.762.812
F6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	11	\$ 59.884
F6.3 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	11	\$ 268.818
F6.4 DEMOLICIONES Y ROTURA						
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 256.226	19	\$ 4.868.294
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO						\$ 39.646.108,0
F7 RED DE ACUEDUCTO						
F7.1 EXCAVACIONES						
EMCALI	0100	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO A MANO ENTRE 0- 2m DE PROFUNDIDAD. (INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA)	M3	\$ 13.483	103	\$ 1.388.749
F7.2 RELLENOS						
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	90	\$ 5.243.040
F7.3 RETIROS						
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	103	\$ 2.517.114
F7.4 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 62.931	10	\$ 629.310



METRO CALI S.A

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

**ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**



CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA

PROPONENTE:

CONSORCIO PRETRONCALES 2016

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
F7.5 ACCESORIOS						
EMCALI	ACM2511	TEES HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO PARA PVC Ø=8"X4"	UND	\$ 619.440	1	\$ 619.440
EMCALI	ACM2757	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X4"	UND	\$ 109.040	4	\$ 436.160
EMCALI	ACM2771	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X8"	UND	\$ 551.000	12	\$ 6.612.000
F7.6 TUBERIAS Y UNIONES						
EMCALI	ACM3654	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=8"	ML	\$ 100.223	106	\$ 10.623.638
EMCALI	ACM3714	UNION MECANICA PVC Ø=4"	UND	\$ 45.089	5	\$ 225.445
EMCALI	ACM3716	UNION MECANICA PVC Ø=8"	UND	\$ 193.433	22	\$ 4.255.526
EMCALI	ACM3736	UNION ACOPLA UNIVERSAL EN HD Ø=4"	UND	\$ 85.608	1	\$ 85.608
EMCALI	ACM3740	UNION ACOPLA UNIVERSAL EN HD Ø=8" R1	UND	\$ 210.888	5	\$ 1.054.440
F7.7 MANO DE OBRA						
EMCALI	ACO4937	INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C., ACCESORIOS Y VÁLVULAS EN H.D. DIÁMETRO 4"	ML	\$ 2.521	106	\$ 267.226
EMCALI	ACO5103	EMPATE TUBERÍA EXISTENTE DE AC - PVC DIÁMETRO 8". INCLUYE BOMBEO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	UND	\$ 188.939	5	\$ 944.695
SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO						\$ 34.902.391,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (F)

\$ 1.135.151.188

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°2=A+B+C+D+E+F

\$ 6.315.215.257

SUMA GLOBAL FIJA

G PLAN DE GESTIÓN SOCIAL						
G.1	G.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE GESTION SOCIAL INDICADO EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 3 - TECNICO DEL NUMERAL 3.8 DEL GRUPO 2	GLB	\$ 178.405.852	1,00	\$ 178.405.852

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (G)

\$ 178.405.852

H PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
H.1	H.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INDICADOS EN LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 3 - TECNICO DEL NUMERAL 3.7 DEL GRUPO 2	GLB	\$ 348.217.209	1,00	\$ 348.217.209

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (H)

\$ 348.217.209

I PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO						
I.1	I.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) ESPECIFICADOS EN EL APENDICE 3 - TECNICO GRUPO 2	GLB	\$ 375.559.096	1,00	\$ 375.559.096

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (I)

\$ 375.559.096

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°2=G+H+I

\$ 902.182.157

FRENTE N°3

PRECIOS UNITARIOS

A LA SIRENA						
A1 PRELIMINARES						
A1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO						
1.1.1	A1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	4806	\$ 4.171.608
A1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 7.405	60	\$ 444.300
A1.3 DEMOLICION DE PISOS						
1.3.1	A1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	146	\$ 1.120.550
A1.4 DEMOLICION DE PAVIMENTOS						
1.4.4	A1.4.1	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	9	\$ 750.150
1.4.6	A1.4.2	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 1.372	25	\$ 34.300
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 6.520.908,0
A2 PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
A2.1 EXCAVACIONES						
2.1.2	A2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	2671	\$ 12.364.059

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.1.3	A2.1.2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	2671	\$ 87.448.540
	A2.2	CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	A2.2.1	ESCARIFICACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	4993	\$ 10.410.405
	A2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	A2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 69.278	1202	\$ 83.272.156
2.3.3	A2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	989	\$ 73.235.450
	A2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	A2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.141	4993	\$ 10.690.013
2.4.5	A2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	490	\$ 201.058.270
	A2.5	GEOTEXILES				
2.8.2	A2.5.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 8.954	4806	\$ 43.032.924
2.8.4	A2.5.2	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 9.918	4806	\$ 47.665.908
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 569.177.725,0
	A3	OBRA CIVIL ESTRUCTURAS				
	A3.1	EXCAVACIONES				
3.1.1	A3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	101	\$ 5.615.600
	A3.2	MATERIAL GRANULAR				
3.2.1	A3.2.1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	24	\$ 1.080.744
	A3.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
3.3.3	A3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLADO e=0.05m, CONCRETO 2000 PSI. ELABORADO A MANO	M2	\$ 20.446	12	\$ 245.352
3.3.6	A3.3.2	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO 2xH<4.0m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO A LA VISTA)	M3	\$ 708.110	14	\$ 9.913.540
3.5.5	A3.3.3	CUNETA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI PREMEZCLADO . (INCLUYE ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, FORMALETA)	ML	\$ 37.897	443	\$ 16.788.371
	A3.4	ACERO DE REFUERZO				
3.4.1	A3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS. (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.456	1152	\$ 3.981.312
	A3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS EXISTENTES				
3.7.1	A3.5.1	LIMPIEZA ESTRUCTURAL USANDO CHORRO DE AGUA A PRESION (HIDROBLASTING)	M2	\$ 4.604	34	\$ 156.536
3.7.2	A3.5.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO PROTECTOR CONTRA LA CARBONATACIÓN TIPO SIKA FERROGARD - 903 O SIMILAR. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON CHORRO DE ARENA Y LAVADO INTENSIVO PARA REMOVER EL EXCESO DE RECUBRIMIENTO PROTECTOR APLICADO.	M2	\$ 44.094	34	\$ 1.499.196
3.7.3	A3.5.3	MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE BARANDAS (LIMPIEZA USANDO CHORRO DE ARENA - SAND BLASTING GRADO SSPC-SP10 Y SISTEMA DE PINTURA EN TRES CAPAS IMPRIMANTE EPÓXICO FOSFATO DE CINC REF 137057 CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA BARRERA EPOXICA SIKA SERIE 23 © (GRIS) CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA DE ACABADO, ESMALTE URETANO SIKA SERIE 36 © (ESPESOR = 2 MILS) COLOR AMARILLO INVIAS.	M2	\$ 46.834	34	\$ 1.592.356
3.7.4	A3.5.4	MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS (LIMPIEZA USANDO CHORRO DE ARENA - SAND BLASTING GRADO SSPC-SP10 Y SISTEMA DE PINTURA EN TRES CAPAS IMPRIMANTE EPÓXICO FOSFATO DE CINC REF 137057 CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA BARRERA EPOXICA SIKA SERIE 23 © (GRIS) CON CATALIZADOR (ESPESOR = 4 MILS), CAPA DE ACABADO, ESMALTE URETANO SIKA SERIE 36 © (ESPESOR = 2 MILS) COLOR AMARILLO INVIAS	M2	\$ 55.139	34	\$ 1.874.726

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
3.7.5	A3.5.5	RECUPERACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METALICÁS APROCHES, INCLUYE DEMOLICIONES Y RETIRO ESCOMBRO, CORTE Y RETIRO DE ELEMENTOS METÁLICOS REMANENTES E INSTALCIÓN DE ANCLAJES Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.	ML	\$ 163.531	28	\$ 4.578.868
3.7.7	A3.5.6	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 410.323	9	\$ 3.692.907
3.7.8	A3.5.7	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 83.350	21	\$ 1.750.350
4.5.8	A3.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS DOBLE, EN TUBO REDONDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 14 DE D=2", SEGÚN ESPECIFICACIONES Y DISEÑOS. (INCLUYE TALLER, TRANSPORTE Y MONTAJE)	ML	\$ 349.245	18	\$ 6.286.410
6.3.4	A3.5.9	POSTE DE 12M *750 KG DI HINCADO Y CONCRETADO (INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE MATERIAL AL SITIO DE DISPOSICION FINAL AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, Y CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO 3000PSI DE ACUERDO A NORMA EMCALI)	UN	\$ 1.471.257	2	\$ 2.942.514
SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS						\$ 61.998.782,0
A4 URBANISMO Y PAISAJISMO						
A4.1 EXCAVACIONES						
4.1.1	A4.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	106	\$ 5.893.600
A4.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	A4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	71	\$ 5.492.773
A4.3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
4.3.1	A4.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM , PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	35	\$ 329.140
4.3.3	A4.3.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO Premezclado de 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	142	\$ 5.239.800
4.3.9	A4.3.3	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO Premezclado 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	396	\$ 21.281.040
4.3.10	A4.3.4	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	21	\$ 279.300
4.3.16	A4.3.5	ALCORQUE Y CONTENEDOR DE RAICES PARA ARBOLES EXISTENTES H=0,8m (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CONCRETO Premezclado 3000 PSI Y ACABADO DE BORDES)	ML	\$ 81.275	10	\$ 812.750
4.3.20	A4.3.6	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PUBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO Premezclado de 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	1522	\$ 85.618.588
A4.4 PISOS						
4.4.2	A4.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 50.725	138	\$ 7.000.050
A4.5 MOBILIARIO						
4.5.3	A4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	6	\$ 17.386.284
4.5.4	A4.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINOLO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	6	\$ 1.836.660
4.5.5	A4.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	6	\$ 2.367.786
4.5.6	A4.5.4	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	6	\$ 1.554.894
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 155.092.665,0
A5 SEÑALIZACION						
A5.1 DEMARCACION HORIZONTAL						

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.1	A5.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	7	\$ 1.726.354
5.1.4	A5.1.2	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	2445	\$ 13.007.400
5.1.5	A5.1.3	LÍNEA DISCONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	108	\$ 574.560
5.1.6	A5.1.4	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	181	\$ 8.974.523
5.1.7	A5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPERO DE RESINA DE 13*4CM , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 14.814	70	\$ 1.036.980
5.1.8	A5.1.6	RESALTO CON MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL NUMERAL 5.2.3 DEL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL INVIAS (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	ML	\$ 295.985	14	\$ 4.143.790
	A5.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
5.2.1	A5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	26	\$ 8.939.632
5.2.4	A5.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA SI-05 TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M Y PICTOGRAMA EN VINILO ADHESIVO PARA INTEMPERIE. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.5M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/4, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	m2	\$ 627.925	1	\$ 627.925
		SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN				\$ 39.031.164,0
	A6	RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
	A6.1	RED DE ALCANTARILLADO				
8.1.2	A6.1.1	REALCE DE CÁMARA DE CILINDRO TIPO B, A NIVEL DE RASANTE SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 341.275	22	\$ 7.508.050
8.1.3	A6.1.2	LOSA PARA CÁMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 286.177	22	\$ 6.295.894
	A6.2	EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	310	\$ 1.687.640
	A6.3	RELLENOS				
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	279	\$ 16.253.424
	A6.4	RETIRO				
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MÁQUINA EN BANCO- DE 10 A 20Km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	310	\$ 7.575.780
	A6.5	MATERIALES PETREOS				
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 62.931	31	\$ 1.950.861
	A6.6	TUBERÍA Y UNIONES				
8.2.1	A6.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21 2" (INCLUYE COMPACTACION DE SUBRASANTE Y SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL DE CIMENTACION)	ML	\$ 20.385	619	\$ 12.618.315
8.2.2	A6.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 3/4"	UN	\$ 5.274	2	\$ 10.548
8.2.3	A6.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 1"	UN	\$ 4.375	1	\$ 4.375
8.2.4	A6.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 1 1/2"	UN	\$ 5.475	1	\$ 5.475
8.2.5	A6.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 2"	UN	\$ 6.648	30	\$ 199.440
8.2.6	A6.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION 2" * 90º	UN	\$ 15.643	6	\$ 93.858

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE: CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.2.7	A6.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PRESION 2"	UN	\$ 16.952	2	\$ 33.904
8.2.8	A6.6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2**1"	UN	\$ 9.936	2	\$ 19.872
8.2.9	A6.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2**3/4"	UN	\$ 9.936	2	\$ 19.872
8.2.10	A6.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2**1/2"	UN	\$ 9.936	2	\$ 19.872
8.2.11	A6.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO 2"	UN	\$ 7.818	30	\$ 234.540
8.2.12	A6.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO 1"	UN	\$ 4.897	30	\$ 146.910
8.2.13	A6.6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA 2"	UN	\$ 8.037	30	\$ 241.110
8.2.14	A6.6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA 1"	UN	\$ 2.598	30	\$ 77.940
8.2.15	A6.6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON SOLDADO 2"	UN	\$ 6.225	2	\$ 12.450
	A6.7	TUBERIA Y UNIONES				
EMCALI	ACM2300	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO LISO/JUNTA RÁPIDA Ø=2"	UND	\$ 293.480	2	\$ 586.960
SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 55.597.090,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A) \$ 887.418.334

B		POLVORINES				
B1		PRELIMINARES				
B1.1		LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	B1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 868	1966	\$ 1.706.488
B1.3		DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	B1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.675	189	\$ 1.450.575
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 3.157.063,0
B2		PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
A2.1		EXCAVACIONES				
2.1.2	B2.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 4.629	1119	\$ 5.179.851
2.1.3	B2.1.2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	M3	\$ 32.740	1119	\$ 36.636.060
B2.2		CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	B2.2.1	ESCARIFICACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.085	1966	\$ 4.099.110
B2.3		MATERIALES GRANULARES				
2.3.3	B2.3.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 74.050	492	\$ 36.432.600
2.3.5	B2.3.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGUN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 45.031	31	\$ 1.395.961
B2.4		CONCRETO HIDRAULICO				
2.5.2	B2.4.1	CONCRETO HIDRÁULICO Premezclado para pavimentos - MR42 A 28DÍAS (INCLUYE FORMALETEADO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CURADO, CORTE Y SELLADO DE JUNTAS).	M3	\$ 458.023	452	\$ 207.026.396
B2.5		ACERO DE REFUERZO				
2.6.1	B2.5.1	ACERO DE REFUERZOS PARA LOSAS DE CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO Y FIJACIÓN)	Kg	\$ 3.219	1152	\$ 3.708.288
2.6.2	B2.5.2	ACERO DE REFUERZOS PARA BARRE DE ANCLAJE EN LAS LOSAS, DE 1/2"@1m DE L=0.80m (INCLUYE SUMINISTRO, INHIBIDOR DE CORROSIÓN, FIGURADO, ADITIVO DE ANCLAJE Y FIJACIÓN)	UND	\$ 19.980	202	\$ 4.035.960
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 298.514.226,0
B3		URBANISMO Y PAISAJISMO				
B3.1		EXCAVACIONES				
4.1.1	B3.1.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MANO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE, DISPOSICIÓN FINAL Y COMPACTACIÓN DEL FONDO DE EXCAVACIÓN)	M3	\$ 55.600	57	\$ 3.169.200
B3.2		MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	B3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.363	38	\$ 2.939.794
B3.3		ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4.3.1	B3.3.1	FRANJA EN CONCRETO DE 3000 PSI, D=20CM, PARA TRANSICIÓN ANDEN EXISTENTE A ANDEN NUEVO, FUNDIDA EN SITIO	ML	\$ 9.404	24	\$ 225.696
4.3.3	B3.3.2	CONSTRUCCIÓN DE BORDILLO DE 0,35m*0,1m BOR-1 (INCLUYE CONCRETO Premezclado de 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 36.900	77	\$ 2.841.300
4.3.9	B3.3.3	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGUN GUIA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO Premezclado 3000 PSI)	M2	\$ 53.740	189	\$ 10.156.860
4.3.10	B3.3.4	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 13.300	52	\$ 691.600

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA****PROPONENTE:****CONSORCIO PRETRONCALES 2016**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.20	B3.3.5	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL DE 0,40m*0,2m DE ACUERDO CON DETALLE DE LA GUÍA DE ESPACIO PUBLICO DE LAS PARADAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS DEL SITM-MIO (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO LONGITUDINAL DE D=3/8" Y ACERO TRANSVERSAL DE D=3/8 @0,20M, FORMALETA Y CURADO)	ML	\$ 56.254	692	\$ 38.927.768
	B3.4	PISOS				
4.4.3	B3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*8cm, COLOR AMARILLO, TRAFICO VEHICULAR. INCLUYE BASE DE 4CM MORTERO DE PEGA 1:2 Y ARENA DE SELLO	M2	\$ 98.557	70	\$ 6.898.990
	B3.5	MOBILIARIO				
4.5.1	B3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 726.766	1	\$ 726.766
4.5.2	B3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 223.230	1	\$ 223.230
4.5.3	B3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 2.897.714	3	\$ 8.693.142
4.5.4	B3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 306.110	3	\$ 918.330
4.5.5	B3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 394.631	3	\$ 1.183.893
4.5.6	B3.5.6	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 259.149	3	\$ 777.447
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 78.374.016,0
	B4	SEÑALIZACION				
	B4.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.1	B4.1.1	DEMARCACIÓN DE ZONA DE PARADA MIO, LONGITUD DE 15 METROS SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS - ANEXO 05 (INCLUYE LIMPIEZA, REPLANTEO)	UN	\$ 246.622	4	\$ 986.488
5.1.4	B4.1.2	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCACIÓN VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 5.320	1428	\$ 7.596.960
5.1.6	B4.1.3	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 49.583	44	\$ 2.181.652
5.1.7	B4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPERO DE RESINA DE 13*4CM , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 14.814	40	\$ 592.560
5.1.8	B4.1.5	RESALTO CON MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL NUMERAL 5.2.3 DEL MANUAL DE SEÑALIZACION VIAL INVIAS (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	ML	\$ 295.985	12	\$ 3.551.820
	B4.2	SEÑALIZACION VERTICAL				
5.2.1	B4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑAL TIPO SP/SR/SI DE 75 X 75 cm • TABLERO: EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, PINTURA ELECTROSTATICA POR EL ANVERSO, FONDO REFLECTIVO GRADO DIAMANTE AL CUBO EN COLOR BLANCO O AMARILLO MARCA 3M, IMPRESION EN TINTAS TRASLUCIDAS MARCA 3M. • ESTRUCTURA TIPO DEDESTAL: ELABORADA EN ANGULO DE 2*2*1/4*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/8, PINTURA ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 343.832	12	\$ 4.125.984
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 19.035.464,0
	B5	RED DE ALCANTARILLADO				
	B5.1	EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.444	1317	\$ 7.169.748
	B5.2	RELLENOS				
EMCALI	0360	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	\$ 7.868	695	\$ 5.468.260

**METRO CALI S.A****LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15****ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO****CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:		CONSORCIO PRETRONCALES 2016				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
EMCALI	0370	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR EL CONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL 95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30 M. DE ESPESOR, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 58.256	158	\$ 9.204.448
	B5.3	RETIROS				
EMCALI	0436	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MAQUINA EN BANCO- DE 10 A 20km. CON ACARREO INTERNO EN OBRA. INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005).	M3	\$ 24.438	1317	\$ 32.184.846
	B5.4	MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS				
EMCALI	AL6465	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITURADO O GRAVA DE RÍO, PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS Y FILTROS. COMPACTADO CON EQUIPO VIBROCOMPACTADOR (INCLUYE ACARREO)	M3	\$ 57.327	100	\$ 5.732.700
	B5.5	TUBERÍA				
EMCALI	AL6339	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI), Ø=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 173.173	277	\$ 47.968.921
EMCALI	AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNIÓN MECÁNICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ MÍNIMA PS 14PSI) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 120.857	308	\$ 37.223.956
	B5.6	CAMARAS TIPO B				
EMCALI	AL6383	CONSTRUCCIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN TIPO B, SEGÚN NORMAS DE EMCALI, ALTURA DE CILINDRO DE 2.01 A 2.50 (INCLUYE LOSA Y TAPA PREFABRICADA, EXCAVACIÓN RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, ACARREOS Y RETIROS DE SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.747.943	9	\$ 15.731.487
	B5.7	SUMIDEROS				
EMCALI	AL6460	CONSTRUCCIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B", SEGÚN NORMAS DE EMCALI. INCLUYE REJILLA Y TAPA PREFABRICADAS, EXCAVACIÓN, RELLENO DE MATERIAL IMPORTADO Y RETIRO DE SOBRAINTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 721.844	20	\$ 14.436.880
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO						\$ 175.121.246,0
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)						\$ 574.202.015
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°3=A+B						\$ 1.461.620.349
SUMA GLOBAL FIJA						
	C	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL				
C.1	C.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE GESTION SOCIAL INDICADO EN CADA UNO DE LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 4 - TECNICO DEL NUMERAL 4.4 DEL GRUPO 3	GLB	\$ 65.626.324	1,00	\$ 65.626.324
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (C)						\$ 65.626.324
	D	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
D.1	D.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INDICADOS EN LOS PROGRAMAS Y FICHAS ESPECIFICADAS EN EL APENDICE 4 - TECNICO DEL NUMERAL 4.3 DEL GRUPO 3	GLB	\$ 98.572.467	1,00	\$ 98.572.467
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (D)						\$ 98.572.467
	E	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO				
E.1	E.1	CUMPLIMIENTO DE LOS PARAMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) ESPECIFICADOS EN EL APENDICE 4 - TECNICO GRUPO 3	GLB	\$ 49.044.184	1,00	\$ 49.044.184
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (E)						\$ 49.044.184
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°3=C+D+E						\$ 213.242.975

**METRO CALI S.A**

LICITACIÓN PÚBLICA MC-915.108.2.03.15

ADECUACION FUNCIONAL VIAL Y CONSTRUCCION DE ALGUNOS TRAMOS DE CORREDORES
PRETRONCALES Y ALIMENTADORES DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO**CORRECCIÓN ARITMÉTICA - OFERTA ECONÓMICA**

PROPONENTE:	CONSORCIO PRETRONCALES 2016
--------------------	------------------------------------

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	SIG	PLATAFORMA SIG				
SIG.1	SIG.1	CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS PARAMETROS PARA LA ENTREGA DE ARCHIVOS EN PLATAFORMA SIG. ESPECIFICADO EN EL APENDICE 6.	GLB	\$ 62.227.843	1,00	\$ 62.227.843

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL PLATAFORMA SIG	\$ 62.227.843
--	----------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°1+FRENTE N°2+FRENTE N°3	\$ 16.780.936.060
---	--------------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°1+FRENTE N°2+FRENTE N°3+PL SIG.	\$ 2.142.042.153
--	-------------------------

COSTOS INDIRECTOS		%	
ADMINISTRACIÓN	28,9%	\$	5.468.740.704
IMPREVISTOS	2,00%	\$	378.459.564
UTILIDAD	3,00%	\$	567.689.346
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$	6.414.889.614

VALOR TOTAL= COSTO TOTAL SUMA GLOBAL+COSTO TOTAL PRECIOS UNITARIOS+COSTOS INDIRECTOS	\$ 25.337.867.827
---	--------------------------

VALOR TOTAL DE LA OFERTA REGISTRADO POR EL OFERENTE EN EL ANEXO No. 5	\$ 25.337.867.827
--	--------------------------

DIFERENCIA PORCENTUAL ENTRE EL VALOR TOTAL REGISTRADO POR EL OFERENTE Y EL VALOR TOTAL CORREGIDO	0,00%
---	--------------

NOTA: En el caso de presentarse una diferencia, luego de realizar la corrección aritmética, del valor total de la oferta económica, mayor o igual al UNO por ciento (1%), por exceso o defecto con respecto al valor total registrado en el Anexo 5 – OFERTA ECONOMICA por parte del proponente, esta será RECHAZADA.

OBSERVACIONES: