



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:

SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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: SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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	IC INGENIEROS CONSTRUCTORES
Capacidad organizacional	\$ 244.115.866.324
Capacidad técnica	40
Capacidad financiera	40
Experiencia	120
Saldo de Contratos en Ejecución	\$ 131.603.380.586
Cálculo	\$ 356.628.352.062
Capacidad Residual del Proponente	\$ 356.628.352.062

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

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

OFERENTE:

SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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	Numero 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
				Numero del contrato	Objeto			Inicio (DD/MM/AA)	Finalización (DD/MM/AA)	(i) PAVIMENTOS EN VIAS URBANAS (m2)	(ii) LONGITUD PUENTE VEHICULAR Y/O VIADUCTO (m)	EN MONEDA (\$)	EN SMMLV	
1	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO -IDU	2	070 DE 2008	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS, LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PARA LA MALLA VIAL ARTERIAL INTERMEDIA Y LOCAL DEL DISTRITO DE CONSERVACION DEL GRUPO 2 (DISTRITO CENTRO) EN LA CIUDAD DE BOGOTA	CONSORCIO	50%	16/02/2009	04/03/2013	1428735,80		\$80.826.552.888	162662	NO
2	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO -IDU	3	071 DE 2009	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE LA INTERSECCION DE LA AVENIDA PASEO COUNTRY (CARRERA 15) CON LA AVENIDA CARLOS LLERAS RESTREPO (CALLE 100), PROYECTO 160; INTERSECCION DE LA AVENIDA GERMAN ARCINIEGAS (CARRERA 11) CON AVENIDA LAUREANO GÓMEZ (CARRERA 9), CORRESPONDIENTE AL PROYECTO CON CODIGO DE OBRA 102, AVENIDA GERMAN ARCINIEGAS (CARRERA 11) DESDE CALLE 106 HASTA LA AVENIDA LAUREANO GÓMEZ (CARRERA9) CORRESPONDIENTE AL PROYECTO CON CODIGO OBRA 103	UNION TEMPORAL	96,35%	26/11/2009	01/10/2012	74893,07	407,70	\$66.629.210.184	134090	NO
3	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	METRO CALI S.A.	6	MC-OP 01-2010	CONSTRUCCION DEL TERMINAL DE CABECERA PUERTO MALLARINO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS DE SANTIAGO DE CALI	INDIVIDUAL	100%	10/05/2010	10/09/2011	45413,76		\$29.533.841.143	57347	NO
4	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	METRO CALI S.A.	15	MC-OP 01-2007	ADECUACION ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL CORREDOR TRONCAL CENTRO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL TRAMO DE LA CARRERA 1a ENTRE CALLES 46 Y 40 DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS DE SANTIAGO DE CALI	INDIVIDUAL	100%	01/06/2007	04/06/2008	20800,00		\$11.462.852.947	26430	NO
5	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	METRO CALI S.A.	21	MC-OP-006-2000	CONSTRUCCION DE LA CALZADA IZQUIERDA DE SERVICIO NORTE - SUR, INCLUYE PUENTE A NIVEL SOBRE EL RIO CALI, DE LA CALLE 70 ENTRE AV. 3N Y CARRERA 7- GRUPO 1, EN SANTIAGO DE CALI	UNION TEMPORAL	65%	18/07/2000	24/04/2001	30104,00		\$3.536.251.720	13596	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 vias urbanas	1.599.947	La sumatoria de los valores de cada uno de los contratos, expresados en SMMLV es mayor al 100% del presupuesto oficial.	394125
		Cumple	Cumple		

NOTA 1: En el contrato de orden 2 se tomo el puente con mayor longitud.
 NOTA 2: No se tiene en cuenta la longitud del puente del contrato de orden 3 ya que no cumple con la longitud requerida.



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: SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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	249	20
FRESADORA	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	249	5
LABORATORIO DE MATERIALES PARA EL PROYECTO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	249	5
PLANTA DE PRODUCCION DE CONCRETO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	250	5
PLANTA DE PRODUCCION DE ASFALTO	EL FACTOR DE CALIDAD SE DILIGENCIÓ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	250	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: SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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

PROPONENTE	ACREDITACIÓN DE INDUSTRIA NACIONAL	A FOLIO:	PUNTAJE
SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.	EL PROPONENTE CUENTA CON CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL	26	10

**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:	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.
--------------------	--

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	\$ 1.774	16775	\$ 29.758.850
A1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS					
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	2500	\$ 14.750.000
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	\$ 7.560	569	\$ 4.301.640
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	\$ 65.015	2504	\$ 162.797.560
1.4.4	A1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 59.862	427	\$ 25.561.074
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 237.169.124
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	\$ 1.813	15724	\$ 28.507.612
2.2.2	A2.1.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 2.535	5695	\$ 14.436.825
A2.2	MATERIALES GRANULARES					
2.3.3	A2.2.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 64.085	646	\$ 41.398.910
2.3.4	A2.2.2	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	569	\$ 44.379.724
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	\$ 2.374	1050	\$ 2.492.700
2.4.2	A2.3.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	15724	\$ 37.328.776
2.4.3	A2.3.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.374	5695	\$ 13.519.930
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	\$ 509.000	427	\$ 217.343.000
2.4.7	A2.3.5	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 526.000	1858	\$ 977.308.000
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	\$ 7.643	791	\$ 6.045.613
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 1.382.761.090
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	\$ 42.737	114	\$ 4.872.018
A3.2	MATERIAL GRANULAR					
4.2.2	A3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	11	\$ 843.106
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	\$ 16.077	230	\$ 3.697.710
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	\$ 32.153	57	\$ 1.832.721
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	\$ 51.598	50	\$ 2.579.900
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	\$ 73.275	465	\$ 34.072.875

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 113.633	79	\$ 8.977.007
4.3.13	A3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 76.761	14	\$ 1.074.654
4.3.14	A3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 76.761	10	\$ 767.610
4.3.15	A3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 74.261	12	\$ 891.132
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	\$ 39.241	26	\$ 1.020.266
4.3.20	A3.3.10	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	\$ 58.508	2680	\$ 156.801.440
	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	\$ 76.177	116	\$ 8.836.532
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	\$ 75.938	7	\$ 531.566
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	\$ 69.140	2	\$ 138.280
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	\$ 69.140	96	\$ 6.637.440
	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	\$ 1.866.590	1	\$ 1.866.590
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	\$ 200.000	1	\$ 200.000
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	\$ 3.197.245	8	\$ 25.577.960
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	\$ 400.000	8	\$ 3.200.000
4.5.5	A3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	9	\$ 3.161.376
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	\$ 945.576	9	\$ 8.510.184
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	\$ 314.266	18	\$ 5.656.788
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 281.747.155
	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	\$ 250.000	2	\$ 500.000
5.1.4	A4.1.2	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	\$ 4.500	6675	\$ 30.037.500
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	\$ 4.500	3475	\$ 15.637.500



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:

SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 12.000	156	\$ 1.872.000
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 ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 225.712	18	\$ 4.062.816
5.2.5	A4.2.2	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE)	UN	\$ 68.149	12	\$ 817.788
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 52.927.604
	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	\$ 1.233.744	4	\$ 4.934.976
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	\$ 1.308.678	4	\$ 5.234.712
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	\$ 1.616.445	7	\$ 11.315.115
7.6	A5.4	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	\$ 2.299.965	4	\$ 9.199.860
7.8	A5.5	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	1	\$ 449.607
7.9	A5.6	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	280	\$ 900.480
7.10	A5.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	270	\$ 1.378.350
7.11	A5.8	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	50	\$ 408.700
7.12	A5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	7	\$ 22.963.689
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	\$ 412.140	4	\$ 1.648.560
7.15	A5.11	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	2	\$ 1.498.690
7.16	A5.12	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	13	\$ 5.195.463
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	\$ 74.851.758	2	\$ 149.703.516
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	\$ 6.214.571	1	\$ 6.214.571

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 2.807.548	1	\$ 2.807.548
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	\$ 25.591	199	\$ 5.092.609
6.4.2	A5.17	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 172.233	1	\$ 172.233
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 229.118.679
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	\$ 427.773	37	\$ 15.827.601
8.1.3	A6.1.2	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 401.981	37	\$ 14.873.297
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	\$ 197.565	51	\$ 10.075.815
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	\$ 31.096	67	\$ 2.083.432
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 SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 104.824	215	\$ 22.537.160
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 SOBANTES HASTA 20 Km., ACARREO Y FORMAleta POR AMBAS CARAS.	UND	\$ 875.838	32	\$ 28.026.816
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 93.424.121

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A)**\$ 2.277.147.773**

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	\$ 1.792	21347	\$ 38.253.824
1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	B1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 6.300	572	\$ 3.603.600
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	\$ 8.360	2745	\$ 22.948.200
1.4 DEMOLICION DE PAVIMENTOS						
1.4.1	B1.4.1	CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 66.862	56	\$ 3.744.272
1.4.4	B1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 78.186	656	\$ 51.290.016
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 119.839.912
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	\$ 49.737	1313	\$ 65.304.681
2.1.2	B2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 3.333	6645	\$ 22.147.785

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 27.300	6645	\$ 181.408.500	
	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	\$ 1.813	9193	\$ 16.666.909	
2.2.2	B2.2.2	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 2.535	8750	\$ 22.181.250	
	B2.3	MATERIALES GRANULARES					
2.3.1	B2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 76.646	117	\$ 8.967.582	
2.3.3	B2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 64.085	1839	\$ 117.852.315	
2.3.4	B2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	\$ 77.996	875	\$ 68.246.500	
2.3.5	B2.3.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGUN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 28.000	2618	\$ 73.304.000	
	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	\$ 2.374	12465	\$ 29.591.910	
2.4.2	B2.4.2	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	467	\$ 1.108.658	
2.4.3	B2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMULSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.374	8750	\$ 20.772.500	
2.4.4	B2.4.4	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y COMPACTACION.)	M3	\$ 424.000	37	\$ 15.688.000	
2.4.5	B2.4.5	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y COMPACTACION.)	M3	\$ 424.000	636	\$ 269.664.000	
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	\$ 509.000	656	\$ 333.904.000	
	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	\$ 521.539	2063	\$ 1.075.934.957	
	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	\$ 2.705	28800	\$ 77.904.000	
	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	\$ 4.795	209	\$ 1.002.155	
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	\$ 7.643	1023	\$ 7.818.789	
	B2.8	GEOTEXILES					
2.8.4	B2.8.1	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	467	\$ 2.591.383	
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 2.412.059.874
	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	\$ 42.737	51	\$ 2.179.587	
	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	\$ 46.946	851	\$ 39.951.046	
	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	\$ 21.848	74	\$ 1.616.752	
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	\$ 874.817	170	\$ 148.718.890	

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 680.970	79	\$ 53.796.630
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	\$ 657.338	20	\$ 13.146.760
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	\$ 471.839	16	\$ 7.549.424
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	\$ 1.986.100	85	\$ 168.818.500
3.3.14	B3.3.7	TOPES SISMICOS EN CONCRETO 3000 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO)	M3	\$ 863.725	6	\$ 5.182.350
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	\$ 866.244	10	\$ 8.662.440
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	\$ 621.880	8	\$ 4.975.040
3.3.17	B3.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO PARA VIGA CABEZAL. (INCLUYE FORMALETA)	M3	\$ 731.616	80	\$ 58.529.280
3.3.18	B3.3.11	CONCRETO DE 3000 PSI SOBREALTURA APOYO ALMOHADILLAS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA)	M3	\$ 882.895	1	\$ 882.895
	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	\$ 2.705	78000	\$ 210.990.000
3.4.3	B3.4.2	JUNTA DE DILACION METALICA 4**4**3/8" (INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, SOLDADURA, EPOXICO ANTICORROSIVO Y ACABADOS)	ML	\$ 290.000	18	\$ 5.220.000
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	\$ 1.500	16969	\$ 25.453.500
3.4.5	B3.4.4	APOYOS ELASTOMERICOS (NEOPRENO DE 600*500*120 CON 8 LAMINAS DE 3MM)	UND	\$ 1.340.000	6	\$ 8.040.000
	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	\$ 63.644	345	\$ 21.957.180
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	\$ 301.097	294	\$ 88.522.518
3.5.3	B3.5.3	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	1184	\$ 6.570.016
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	\$ 96.901	265	\$ 25.678.765
	B3.6	BARANDAS METALICAS				
3.6.1	B3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BARANDA CICLORUTA METALICA h=1.4m.	ML	\$ 450.000	172	\$ 77.400.000
3.6.2	B3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BARANDA VEHICULAR-PEATONAL METALICA h=0.9 m.	ML	\$ 255.000	172	\$ 43.860.000
	B3.7	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS EXISTENTES				
3.7.1	B3.7.1	LIMPIEZA ESTRUCTURAL USANDO CHORRO DE AGUA A PRESION (HIDROBLASTING)	M2	\$ 25.000	3197	\$ 79.925.000
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	\$ 54.000	3197	\$ 172.638.000

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 80.000	152	\$ 12.160.000
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	\$ 25.000	110	\$ 2.750.000
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	\$ 250.000	34	\$ 8.500.000
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	\$ 250.000	2	\$ 500.000
3.7.7	B3.7.7	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	38	\$ 19.342.000
3.7.8	B3.7.8	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 108.779	37	\$ 4.024.823
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	\$ 156.655	179	\$ 28.041.245
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	\$ 255.000	4	\$ 1.020.000
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	\$ 686.132	23	\$ 15.781.036
3.7.12	B3.7.12	CONSTRUCCIÓN DE GOTERO PARA BORDES DE ESTRUCTURA	ML	\$ 44.421	195	\$ 8.662.095
3.7.13	B3.7.13	REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE FISURAS MEDIANTE INYECCIÓN DE ADHESIVO EPOXICO	ML	\$ 15.000	500	\$ 7.500.000
SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS						\$ 1.388.545.772
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	\$ 42.737	1944	\$ 83.080.728
B4.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	B4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 76.646	778	\$ 59.630.588
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	\$ 16.377	71	\$ 1.162.767
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	\$ 32.453	71	\$ 2.304.163
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	\$ 47.239	176	\$ 8.314.064
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	\$ 51.598	1544	\$ 79.667.312

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 47.781	1937	\$ 92.551.797
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	\$ 47.781	450	\$ 21.501.450
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	\$ 73.275	3417	\$ 250.380.675
4.3.10	B4.3.8	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 28.463	35	\$ 996.205
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	\$ 113.633	198	\$ 22.499.334
4.3.13	B4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 77.061	63	\$ 4.854.843
4.3.14	B4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 77.061	42	\$ 3.236.562
4.3.15	B4.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 74.561	42	\$ 3.131.562
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	\$ 506.639	242	\$ 122.606.638
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	\$ 39.241	59	\$ 2.315.219
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	\$ 58.680	2143	\$ 125.751.240
	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	\$ 61.606	2398	\$ 147.731.188
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	\$ 76.177	1132	\$ 86.232.364
	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	\$ 1.881.356	21	\$ 39.508.476
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	\$ 3.194.445	21	\$ 67.083.345
4.5.5	B4.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	21	\$ 7.376.544
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	\$ 945.576	21	\$ 19.857.096
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	\$ 314.266	285	\$ 89.565.810
		SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO				\$ 1.341.339.970
	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	\$ 250.000	21	\$ 5.250.000
5.1.3	B5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	2777	\$ 18.050.500
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	\$ 4.500	19770	\$ 88.965.000



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:

SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

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	\$ 4.500	6221	\$ 27.994.500
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	\$ 12.000	964	\$ 11.568.000
	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	\$ 225.712	250	\$ 56.428.000
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	\$ 225.712	47	\$ 10.608.464
		SUBTOTAL SEÑALIZACION				\$ 218.864.464
	B6	REDES SECAS				
	B6.1	OBRAS MENORES				
6.1.1	B6.1.1	REUBICACION DE LUMINARIAS	UN	\$ 62.186	6	\$ 373.116
6.1.2	B6.1.2	NIVELACIÓN CONTRAMARCO CAJA DE REDES SECAS	UN	\$ 906.884	14	\$ 12.696.376
6.1.3	B6.1.3	TAPA CÁMARA PARA REDES SECAS 1m*0,8m	UN	\$ 518.219	7	\$ 3.627.533
6.1.4	B6.1.4	TAPA CÁMARA PARA REDES SECAS 0.4m*0,4m	UN	\$ 181.377	7	\$ 1.269.639
	B6.2	DEMOLICION Y TRASLADOS.				
6.2.1	B6.2.1	DESMONTE CONJUNTO PRIMARIO SENCILLO	UN	\$ 80.972	8	\$ 647.776
6.2.2	B6.2.2	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 1 O 2 PERCH	UN	\$ 88.616	4	\$ 354.464
6.2.3	B6.2.3	RETIRO DE RETENIDA DIRECTA PRIMARIA	UN	\$ 25.911	3	\$ 77.733
6.2.4	B6.2.4	RETIRO DE CONCRETADA DE POSTE	UN	\$ 25.911	6	\$ 155.466
6.2.5	B6.2.5	RETIRO POSTE DE CONCRETO 8M A 15M	UN	\$ 51.822	8	\$ 414.576
6.2.6	B6.2.6	RETIRO RETENIDA DIRECTA SECUNDARIA	UN	\$ 25.911	5	\$ 129.555
6.2.7	B6.2.7	REUBICACION DE CABLE 477 MCM	ML	\$ 16.351	290	\$ 4.741.790
6.2.8	B6.2.8	RETIRO DE CABLE 477 MCM	ML	\$ 5.183	300	\$ 1.554.900
6.2.9	B6.2.9	RETIRO DE CABLE DE BAJA DE #1/0 A #4/0	ML	\$ 3.887	300	\$ 1.166.100
6.2.10	B6.2.10	CIMENTACION DE POSTE DE 14 METROS PARA SU REUBICACION	UND	\$ 259.110	1	\$ 259.110
	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	\$ 3.762	60	\$ 225.720
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	\$ 1.468.510	3	\$ 4.405.530
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	\$ 2.168.069	3	\$ 6.504.207
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	\$ 2.184.749	2	\$ 4.369.498
6.3.8	B6.3.5	CORRIDO TRIFASICO ANG 3-30	UN	\$ 791.645	4	\$ 3.166.580
6.3.9	B6.3.6	DOBLE TERMINAL 13,2 kv CON PUENTES PARA ACSR 477	CONJUNTO	\$ 1.106.136	1	\$ 1.106.136
6.3.10	B6.3.7	CORRIDO PRIMARIO EN BANDERA PARA CONDUCTOR ACSR 477 MCM	CONJUNTO	\$ 495.407	1	\$ 495.407
6.3.11	B6.3.8	TERMINAL SENCILLO TRIFASICO PARA ACSR 477	CONJUNTO	\$ 584.662	2	\$ 1.169.324
6.3.12	B6.3.9	CORRIDO TRIFASICO ANG 0-3	UN	\$ 791.645	1	\$ 791.645
6.3.13	B6.3.10	RETENIDA A TIERRA	UN	\$ 725.567	6	\$ 4.353.402
6.3.14	B6.3.11	RETENIDA COMBINADA (RIENDA PARA RETENIDA POSTE A POSTE)	CONJUNTO	\$ 1.446.695	1	\$ 1.446.695

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.3.15	B6.3.12	RETENIDA A RIEL	UN	\$ 605.355	5	\$ 3.026.775
6.3.16	B6.3.13	ACOMETIDA EN CABLE XLPE-15 KV 1 #4/0 AWG	ML	\$ 50.156	80	\$ 4.012.480
6.3.17	B6.3.14	PUENTES EN CABLE ACSR 477	ML	\$ 16.611	3	\$ 49.833
6.3.18	B6.3.15	EMPALME CABLE ACSR 477	UN	\$ 91.151	3	\$ 273.453
	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	\$ 71.767	260	\$ 18.659.420
6.4.2	B6.4.2	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 178.665	1	\$ 178.665
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	\$ 414.575	10	\$ 4.145.750
		SUBTOTAL REDES SECAS				\$ 85.848.654
	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	\$ 1.233.744	20	\$ 24.674.880
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	\$ 1.308.678	18	\$ 23.556.204
7.3	B7.3	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	\$ 1.616.445	48	\$ 77.589.360
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	\$ 1.173.974	10	\$ 11.739.740
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	\$ 995.559	39	\$ 38.826.801
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	\$ 2.262.310	18	\$ 40.721.580
7.8	B7.7	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	3	\$ 1.348.821
7.9	B7.8	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	1778	\$ 5.718.048
7.10	B7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	1721	\$ 8.785.705
7.11	B7.10	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	75	\$ 613.050
7.12	B7.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	12	\$ 39.366.324
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	\$ 404.033	57	\$ 23.029.881
7.14	B7.13	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 291.442	3	\$ 874.326
7.15	B7.14	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	3	\$ 2.248.035
7.16	B7.15	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	50	\$ 19.982.550
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	\$ 81.974.643	3	\$ 245.923.929

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 6.214.571	3	\$ 18.643.713
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	\$ 2.807.548	3	\$ 8.422.644
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	\$ 25.419	924	\$ 23.487.156
6.4.2	B7.20	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 172.233	3	\$ 516.699
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 616.069.446
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	\$ 414.488	60	\$ 24.869.280
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	\$ 427.773	86	\$ 36.788.478
8.1.3	B8.1.3	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 408.411	86	\$ 35.123.346
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	\$ 466.112	80	\$ 37.288.960
B8.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	1038	\$ 6.920.346
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	\$ 42.896	949	\$ 40.708.304
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	\$ 20.300	1038	\$ 21.071.400
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	\$ 120.369	21	\$ 2.527.749
EMCALI	AL6501	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.01m Y 1.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 180.554	2	\$ 361.108
EMCALI	AL6502	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.51m Y 2.00m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 246.756	12	\$ 2.961.072
EMCALI	AL6503	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 2.01m Y 2.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 286.478	3	\$ 859.434
EMCALI	AL6522	DEMOLICIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA (0.90X0.90X1.50m).INCLUYE RETIRO HASTA 20 Km Y ACARREO.	UND	\$ 73.425	95	\$ 6.975.375
EMCALI	AL6547	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8" Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 9.630	410	\$ 3.948.300
EMCALI	AL6548	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 12", 14", 15" Y 16" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 15.648	295	\$ 4.616.160

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 22.870	103	\$ 2.355.610
	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	\$ 62.819	432	\$ 27.137.808
	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	\$ 49.875	421	\$ 20.997.375
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	\$ 70.105	148	\$ 10.375.540
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	\$ 109.269	145	\$ 15.844.005
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	\$ 258.338	103	\$ 26.608.814
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	\$ 660.348	19	\$ 12.546.612
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	\$ 204.000	53	\$ 10.812.000
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	\$ 204.000	15	\$ 3.060.000
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	\$ 216.000	17	\$ 3.672.000
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	\$ 204.000	10	\$ 2.040.000
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	\$ 98.923	760	\$ 75.181.480
	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	\$ 1.419.859	2	\$ 2.839.718
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	\$ 1.717.336	12	\$ 20.608.032
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	\$ 1.989.230	3	\$ 5.967.690
	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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 464.776	95	\$ 44.153.720
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 509.219.716
B9		COLECTOR RIO CAUCA				
B9.1		EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.000	974	\$ 4.870.000
EMCALI	0264	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	1020	\$ 6.800.340
EMCALI	0266	EXCAVACIÓN A MÁQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMÚN A MAS DE 3.0 m DE PROFUNDIDAD (INCLUYE BOMBEO)	M3	\$ 8.667	1020	\$ 8.840.340
EMCALI	0310	EXCAVACIÓN PARA DESVIO Y MANEJO DE AGUAS (INCLUYE BOMBEO)	M3	\$ 8.667	250	\$ 2.166.750
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	\$ 31.096	586	\$ 18.222.256
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	\$ 43.696	1367	\$ 59.732.432
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	\$ 20.300	3263	\$ 66.238.900
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	\$ 180.000	1570	\$ 282.600.000
8.1.8	B9.4.2	BARRERA EN FORMALETA TIPO HIDROBLOCK O SIMILAR	UND	\$ 314.000	72	\$ 22.608.000
8.1.9	B9.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELABORADA EN POLIESTER DE ALTA TENACIDAD PET	M2	\$ 314.000	177	\$ 55.578.000
B9.5		GEOTEXILES				
8.1.10	B9.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOCELDA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)	M2	\$ 292.000	218	\$ 63.656.000
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	\$ 2.705	104	\$ 281.320
B9.7		CORTE Y DEMOLICION				
1.4.6	B9.7.1	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 59.862	18	\$ 1.077.516
EMCALI	0585	DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA EN CONCRETO REFORZADO CÁMARAS O CANALES (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km. Y ACARREO INTERNO)	M3	\$ 120.369	9	\$ 1.083.321
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	\$ 705.291	25	\$ 17.632.275
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	\$ 69.157	615	\$ 42.531.555
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	\$ 1.083.672	91	\$ 98.614.152
EMCALI	AL6024	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIO CAUCHO, Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML	\$ 251.400	15	\$ 3.771.000
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	\$ 662.709	18	\$ 11.928.762
8.1.11	B9.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DREN DE D=2"	M2	\$ 121.000	2	\$ 242.000
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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	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	\$ 15.505.613	1	\$ 15.505.613
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	\$ 15.505.613	1	\$ 15.505.613
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	\$ 15.505.613	1	\$ 15.505.613
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	\$ 15.505.613	1	\$ 15.505.613
SUBTOTAL COLECTOR RIO CAUCA						\$ 830.497.371
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)						\$ 7.522.285.179
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE 1=A+B						\$ 9.799.432.952
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	\$ 55.500.000	1,00	\$ 55.500.000
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (C.)						\$ 55.500.000
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	\$ 153.500.000	1,00	\$ 153.500.000
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (D)						\$ 153.500.000
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	\$ 60.000.000	1,00	\$ 60.000.000
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (E.)						\$ 60.000.000
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE 1=C+D+E						\$ 269.000.000
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	\$ 2.264	7506	\$ 16.993.584
A1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	1473	\$ 8.690.700
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	\$ 7.560	354	\$ 2.676.240
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	\$ 56.862	181	\$ 10.292.022
1.4.3	A1.4.2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO HASTA 0.125 M DE PROFUNDIDAD (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 65.015	157	\$ 10.207.355
1.4.4	A1.4.3	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 59.862	69	\$ 4.130.478
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 52.990.379,0

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 42.737	207	\$ 8.846.559
2.1.2	A2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 5.000	3311	\$ 16.555.000
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	\$ 20.300	3311	\$ 67.213.300
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	\$ 1.813	7331	\$ 13.291.103
2.2.2	A2.2.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 2.535	1383	\$ 3.505.905
A2.3 MATERIALES GRANULARES						
2.3.1	A2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 62.207	1764	\$ 109.733.148
2.3.3	A2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 62.735	1368	\$ 85.821.480
2.3.4	A2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	207	\$ 16.145.172
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	\$ 2.374	5039	\$ 11.962.586
2.4.2	A2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	7331	\$ 17.403.794
2.4.3	A2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.374	1383	\$ 3.283.242
2.4.4	A2.4.4	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 424.000	353	\$ 149.672.000
2.4.5	A2.4.5	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 424.000	252	\$ 106.848.000
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	\$ 509.000	138	\$ 70.242.000
2.4.7	A2.4.7	MEZCLA ASFALTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 526.000	229	\$ 120.454.000
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	\$ 4.317	5039	\$ 21.753.363
2.8.4	A2.5.2	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	5039	\$ 27.961.411
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						
						\$ 850.692.063,0
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	\$ 42.737	639	\$ 27.308.943
A3.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	A3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	776	\$ 59.477.296
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	\$ 16.884	155	\$ 2.617.020
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	\$ 32.883	226	\$ 7.431.558
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	\$ 51.598	34	\$ 1.754.332
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	\$ 42.044	110	\$ 4.624.840
4.3.9	A3.3.5	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	\$ 73.275	211	\$ 15.461.025
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 SEGUN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 113.633	12	\$ 1.363.596

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
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	\$ 506.639	44	\$ 22.292.116
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	\$ 39.241	150	\$ 5.886.150
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	\$ 58.680	1540	\$ 90.367.200
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	\$ 61.606	1240	\$ 76.391.440
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	\$ 76.177	341	\$ 25.976.357
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	\$ 69.140	271	\$ 18.736.940
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	\$ 1.881.356	1	\$ 1.881.356
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	\$ 200.000	1	\$ 200.000
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	\$ 3.194.445	3	\$ 9.583.335
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	\$ 400.000	3	\$ 1.200.000
4.5.5	A3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	4	\$ 1.405.056
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	\$ 945.576	4	\$ 3.782.304
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	\$ 314.266	55	\$ 17.284.630
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 395.025.494,0
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	\$ 250.000	6	\$ 1.500.000
5.1.3	A4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA, SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	24	\$ 156.000
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	\$ 4.500	2726	\$ 12.267.000
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	\$ 4.500	1270	\$ 5.715.000
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	\$ 12.000	78	\$ 936.000
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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

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	\$ 225.712	7	\$ 1.579.984
5.2.5	A4.2.2	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE.)	UN	\$ 68.149	6	\$ 408.894
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 22.562.878,0
A5 REDES SECAS						
A5.1 OBRAS MENORES						
6.1.1	A5.1.1	REUBICACION DE LUMINARIAS	UN	\$ 62.186	9	\$ 559.674
A5.2 DEMOLICION Y TRASLADOS.						
6.2.1	A5.2.1	DESMONTE CONJUNTO PRIMARIO SENCILLO	UN	\$ 85.169	10	\$ 851.690
6.2.2	A5.2.2	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 1 O 2 PERCH	UN	\$ 79.987	10	\$ 799.870
6.2.4	A5.2.3	RETIRO DE CONCRETADA DE POSTE	UN	\$ 25.911	7	\$ 181.377
6.2.5	A5.2.4	RETIRO POSTE DE CONCRETO 8M A 15M	UN	\$ 85.136	7	\$ 595.952
6.2.9	A5.2.5	RETIRO DE CABLE DE BAJA DE #1/0 A #4/0	ML	\$ 3.109	330	\$ 1.025.970
6.2.11	A5.2.6	DESCONEXION Y CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIARIA	UN	\$ 25.911	13	\$ 336.843
6.2.12	A5.2.7	DESMONTE DE RED PRIMARIA TRIFASICA 13.2kv (ACSR#2AWG) Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 5.183	200	\$ 1.036.600
6.2.13	A5.2.8	DESMONTE DE RED SECUNDARIA 3 O MAS HILOS Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 46.640	90	\$ 4.197.600
6.2.14	A5.2.9	DESMONTE DE CONJUNTO PRIMARIO 13.2KV Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 51.822	5	\$ 259.110
6.2.15	A5.2.10	DESMONTE TRANSFORMADOR DE 10 A 75 kv	UN	\$ 59.726	2	\$ 119.452
6.2.16	A5.2.11	DESMONTE CONJUNTO SECUNDARIO 3 O MAS PERCHAS Y REINTEGRO A EMCALI	UN	\$ 36.534	3	\$ 109.602
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	\$ 136.874	8	\$ 1.094.992
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	\$ 1.051.440	2	\$ 2.102.880
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	\$ 1.470.842	1	\$ 1.470.842
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	\$ 1.503.863	1	\$ 1.503.863
6.3.16	A5.3.4	ACOMETIDA EN CABLE XLPE-15 kv 1 #4/0 AWG	ML	\$ 50.156	330	\$ 16.551.480
6.3.19	A5.3.5	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO CORRIDO SENCILLO MEDIA TENSION 13.2 kv EN BANDERA	CONJUNTO	\$ 495.407	3	\$ 1.486.221
6.3.20	A5.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TERMINAL CENTRADO MEDIA TENSION 13,2KV	UN	\$ 584.662	1	\$ 584.662
6.3.21	A5.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TERMINAL DOBLE EN BANDERA MEDIA TENSION 13,2 KV	UN	\$ 1.919.145	2	\$ 3.838.290
6.3.22	A5.3.8	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 A 50 KVA 3Ø, SUMINISTRO Y MONTAJE DE PROTECCIONES.	CONJUNTO	\$ 155.466	1	\$ 155.466
6.3.23	A5.3.9	INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 10 A 50 KVA 1Ø, SUMINISTRO Y MONTAJE DE PROTECCIONES.	UN	\$ 77.733	1	\$ 77.733
6.3.24	A5.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TRIFASICA PRIMARIA 13.2kv (ACSR #2)	ML	\$ 12.454	200	\$ 2.490.800
6.3.25	A5.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CUADRUPLIX 3*2/0+1*1/0	ML	\$ 21.917	90	\$ 1.972.530
6.3.26	A5.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE DERIVACION 10 USUARIOS	UND	\$ 196.183	2	\$ 392.366
6.3.27	A5.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO SECUNDARIO 1 PERCHA	UND	\$ 53.371	17	\$ 907.307
A5.4 RED DE ALUMBRADO PUBLICO						
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	\$ 71.792	170	\$ 12.204.640

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
6.4.2	A5.4.2	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 178.665	4	\$ 714.660
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	\$ 414.575	4	\$ 1.658.300
SUBTOTAL REDES SECAS						\$ 59.280.772,0
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	\$ 1.233.744	10	\$ 12.337.440
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	\$ 1.308.678	6	\$ 7.852.068
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	\$ 1.616.445	23	\$ 37.178.235
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	\$ 1.027.781	9	\$ 9.250.029
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	\$ 2.294.532	6	\$ 13.767.192
7.8	A6.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	2	\$ 899.214
7.9	A6.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	853	\$ 2.743.248
7.10	A6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	823	\$ 4.201.415
7.11	A6.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	100	\$ 817.400
7.12	A6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	23	\$ 75.452.121
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	\$ 409.642	15	\$ 6.144.630
7.14	A6.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 291.442	2	\$ 582.884
7.15	A6.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	2	\$ 1.498.690
7.16	A6.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	15	\$ 5.994.765
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	\$ 74.851.758	2	\$ 149.703.516
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 ÓPTICA, EMPALMES Y ACCESORIOS REQUERIDOS Y LA ENTIDAD DEBE ASEGURAR EL DIRECCIONAMIENTO LOGICO PARA LA CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 6.214.571	2	\$ 12.429.142
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 TRÁFICO, 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	\$ 2.807.548	2	\$ 5.615.096

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 311.224	244	\$ 75.938.656
6.4.2	A6.19	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 172.234	2	\$ 344.468
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 422.750.209,0
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	\$ 414.488	530	\$ 219.678.640
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	\$ 427.773	9	\$ 3.849.957
8.1.3	A7.1.3	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 401.981	9	\$ 3.617.829
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	\$ 198.105	8	\$ 1.584.840
A7.2 EXCAVACION						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 5.000	611	\$ 3.055.000
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	\$ 20.300	611	\$ 12.403.300
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	\$ 31.096	75	\$ 2.332.200
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	\$ 42.896	32	\$ 1.372.672
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	\$ 62.819	91	\$ 5.716.529
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	\$ 49.875	379	\$ 18.902.625
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	\$ 70.105	32	\$ 2.243.360
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	\$ 204.000	48	\$ 9.792.000
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	\$ 204.000	5	\$ 1.020.000
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	\$ 91.840	416	\$ 38.205.440
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 SOBRESANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 80.640	530	\$ 42.739.200

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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 SOBANTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.105.671	13	\$ 14.373.723
	A7.8	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	\$ 859.307	26	\$ 22.341.982
	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 SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 464.776	53	\$ 24.633.128
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 427.862.425,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A)**\$ 2.231.164.220**

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	\$ 1.572	10815	\$ 17.001.180
	B1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	B1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	596	\$ 3.516.400
	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	\$ 7.560	332	\$ 2.509.920
	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	\$ 65.015	326	\$ 21.194.890
1.4.4	B1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 59.862	58	\$ 3.471.996
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 47.694.386,0
	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	\$ 42.200	87	\$ 3.671.400
2.1.2	B2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 3.333	2958	\$ 9.859.014
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	\$ 20.300	2958	\$ 60.047.400
	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	\$ 1.813	7075	\$ 12.826.975
2.2.2	B2.2.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 2.535	582	\$ 1.475.370
	B2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	B2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	1327	\$ 101.709.242
2.3.3	B2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	1090	\$ 85.015.640
2.3.4	B2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	87	\$ 6.785.652
	B2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.1	B2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	3785	\$ 8.985.590
2.4.2	B2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	7075	\$ 16.796.050
2.4.3	B2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO .	M2	\$ 2.374	582	\$ 1.381.668
2.4.4	B2.4.4	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 424.000	303	\$ 128.472.000
2.4.5	B2.4.5	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 424.000	237	\$ 100.488.000
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	\$ 509.000	66	\$ 33.594.000

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.4.7	B2.4.7	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 526.000	326	\$ 171.476.000
	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	\$ 4.317	3785	\$ 16.339.845
2.8.4	B2.5.2	GEOMALLA BIAJIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	3785	\$ 21.002.965
		SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA				\$ 779.926.811,0
	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	\$ 42.737	199	\$ 8.504.663
	B3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	B3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	132	\$ 10.117.272
	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	\$ 16.697	422	\$ 7.046.134
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	\$ 32.893	35	\$ 1.151.255
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	\$ 51.598	715	\$ 36.892.570
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	\$ 113.633	45	\$ 5.113.485
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	\$ 114.210	40	\$ 4.568.400
4.3.13	B3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 76.761	12	\$ 921.132
4.3.14	B3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 76.761	12	\$ 921.132
4.3.15	B3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 74.261	12	\$ 891.132
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	\$ 506.639	272	\$ 137.805.808
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	\$ 39.241	18	\$ 706.338
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 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	\$ 58.680	2330	\$ 136.724.400
	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	\$ 62.387	187	\$ 11.666.369
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	\$ 77.242	211	\$ 16.298.062
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	\$ 76.998	7	\$ 538.986
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	\$ 76.578	54	\$ 4.135.212
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	\$ 70.068	119	\$ 8.338.092
	B3.5	MOBILIARIO				

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 1.866.590	1	\$ 1.866.590
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	\$ 200.000	1	\$ 200.000
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	\$ 3.194.445	1	\$ 3.194.445
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	\$ 400.000	1	\$ 400.000
4.5.5	B3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	2	\$ 702.528
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	\$ 945.576	9	\$ 8.510.184
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	\$ 314.266	16	\$ 5.028.256
	B3.6	PRADOS				
4.6.1	B3.6.1	PRADO TRENZA, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	\$ 8.210	49	\$ 402.290
		SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO				\$ 412.644.735,0
	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	\$ 250.000	2	\$ 500.000
5.1.3	B4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	234	\$ 1.521.000
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	\$ 4.500	2276	\$ 10.242.000
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	\$ 4.500	1138	\$ 5.121.000
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	\$ 12.000	523	\$ 6.276.000
	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	\$ 225.712	16	\$ 3.611.392
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 ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 225.712	12	\$ 2.708.544
5.2.5	B4.2.3	TRASLADO DE SEÑALIZACION VERTICAL. (INCLUYE CIMENTACION SEGÚN ESPECIFICACIÓN Y RETIRO AL SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE)	UN	\$ 68.149	1	\$ 68.149
		SUBTOTAL SEÑALIZACION				\$ 30.048.085,0
	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	\$ 1.233.744	4	\$ 4.934.976
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	\$ 1.308.678	4	\$ 5.234.712

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 1.616.445	12	\$ 19.397.340
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	\$ 1.027.875	8	\$ 8.223.000
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	\$ 2.294.344	4	\$ 9.177.376
7.8	B5.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	1	\$ 449.607
7.9	B5.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	426	\$ 1.370.016
7.10	B5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	414	\$ 2.113.470
7.11	B5.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	50	\$ 408.700
7.12	B5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	12	\$ 39.366.324
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	\$ 409.642	12	\$ 4.915.704
7.14	B5.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 291.442	1	\$ 291.442
7.15	B5.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	1	\$ 749.345
7.16	B5.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	10	\$ 3.996.510
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	\$ 74.851.758	1	\$ 74.851.758
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	\$ 6.214.571	1	\$ 6.214.571
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	\$ 2.807.548	1	\$ 2.807.548
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	\$ 311.212	176	\$ 54.773.312
6.4.2	B5.19	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 172.233	1	\$ 172.233
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 239.447.944,0
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	\$ 427.773	11	\$ 4.705.503
8.1.3	B6.1.2	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 401.981	11	\$ 4.421.791

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 198.617	12	\$ 2.383.404
B6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 42.737	120	\$ 5.128.440
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	\$ 31.096	22	\$ 684.112
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	\$ 42.896	20	\$ 857.920
B6.4 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
EMCALI	AL6536	DEMOLICIÓN SUMIDERO SENCILLO TIPO "B". INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20 Km.	UND	\$ 57.777	7	\$ 404.439
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	\$ 20.300	98	\$ 1.989.400
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	\$ 204.000	10	\$ 2.040.000
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	\$ 204.000	7	\$ 1.428.000
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	\$ 216.000	14	\$ 3.024.000
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	\$ 238.000	14	\$ 3.332.000
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	\$ 260.000	12	\$ 3.120.000
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	\$ 106.777	142	\$ 15.162.334
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	\$ 98.379	570	\$ 56.076.030
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 SOBANTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 597.892	22	\$ 13.153.624
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 117.910.997,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)**\$ 1.627.672.958**

C	VIA CALLE 84 ENTRE CRA 26C Y TRANSVERSAL 103					
C1	PRELIMINARES					

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	C1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	C1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 6.435	1321	\$ 8.500.635
	C1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	C1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	195	\$ 1.150.500
	C1.3	DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.5	C1.4.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 12.520	94	\$ 1.176.880
		SUBTOTAL PRELIMINARES				\$ 10.828.015,0
	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	\$ 6.667	852	\$ 5.680.284
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	\$ 20.300	852	\$ 17.295.600
	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	\$ 2.535	1321	\$ 3.348.735
	C2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.3	C2.3.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	316	\$ 24.646.736
2.3.5	C2.3.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 42.896	235	\$ 10.080.560
	C2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	C2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	145	\$ 344.230
2.4.5	C2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	7	\$ 3.563.000
	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	\$ 504.132	294	\$ 148.214.808
	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	\$ 2.705	357	\$ 965.685
2.6.2	C2.6.2	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	\$ 2.705	218	\$ 589.690
	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	\$ 8.363	241	\$ 2.015.483
		SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA				\$ 216.744.811,0
	C3	URBANISMO Y PAISAJISMO				
	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	\$ 42.737	244	\$ 10.427.828
	C3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	C3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	162	\$ 12.416.652
	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	\$ 17.004	9	\$ 153.036
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	\$ 51.265	277	\$ 14.200.405
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	\$ 16.697	409	\$ 6.829.073
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	\$ 113.633	14	\$ 1.590.862
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	\$ 114.210	12	\$ 1.370.520

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.3.13	C3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPAS, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 77.061	2	\$ 154.122
4.3.14	C3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPAS TIPO AA-100	ML	\$ 77.061	2	\$ 154.122
4.3.15	C3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPAS TIPO A-105	UN	\$ 77.061	4	\$ 308.244
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	\$ 506.639	28	\$ 14.185.892
4.3.19	C3.3.10	CONSTRUCCION DE SARDINEL BAJO DE 0,15m*0,2m (INCLUYE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, ACERO, FORMALETA METÁLICA Y CURADO)	ML	\$ 39.241	14	\$ 549.374
4.3.20	C3.3.11	CONSTRUCCION 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	\$ 58.680	60	\$ 3.520.800
C3.4 PISOS						
4.4.1	C3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA LISA DE 40cm*40cm*6cm COLOR GRIS. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 62.387	621	\$ 38.742.327
4.4.2	C3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN LOSETA PREFABRICADA (ACANALADA O ALERTA) 40cm*40cm*6cm COLOR AMARILLO. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 77.242	57	\$ 4.402.794
4.4.3	C3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION 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	\$ 76.998	3	\$ 230.994
4.4.5	C3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN ADOQUIN PEATONAL BICAPA (ROJO O AMARILLO) 10cm*20cm*6cm. INCLUYE HERBICIDA, BASE 4 CM ARENA NIVELACION Y SELLO.	M2	\$ 70.068	135	\$ 9.459.180
C3.5 MOBILIARIO						
4.5.1	C3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOGADOR TIPO 1, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACION, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 1.866.590	1	\$ 1.866.590
4.5.2	C3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 1 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACION DE VINILO DE FÁCIL REMOCION Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 200.000	1	\$ 200.000
4.5.3	C3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOGADOR TIPO 2, DISEÑO SEGÚN GUÍA DE ESPACIO PÚBLICO DEL SITM-MIO (INCLUYE TRANSPORTE, CIMENTACION, RETIRO DE ESCOMBROS Y PLACA BRAILLE).	UN	\$ 3.194.445	1	\$ 3.194.445
4.5.4	C3.5.4	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACION DE VINILO DE FÁCIL REMOCION Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 400.000	1	\$ 400.000
4.5.5	C3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACION E INSTALACION).	UN	\$ 351.264	2	\$ 702.528
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, CIMENTACION E INSTALACION).	UN	\$ 945.576	11	\$ 10.401.336
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, CIMENTACION E INSTALACION).	UN	\$ 314.266	9	\$ 2.828.394
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 138.289.518,0
C4 SEÑALIZACION						
C4.1 DEMARCAACION HORIZONTAL						
5.1.1	C4.1.1	DEMARCAACION 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	\$ 250.000	2	\$ 500.000
5.1.2	C4.1.2	IMPRIMACION PARA DEMARCAACION DE PICTOGRAMA (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	M2	\$ 12.000	247	\$ 2.964.000
5.1.3	C4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHA REFLECTIVA, SEGÚN ESPECIFICACION (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	134	\$ 871.000
5.1.4	C4.1.4	LÍNEA CONTINUA DE DEMARCAACION VIAL A=0,12 M, e=2,3MM, PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACION CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	ML	\$ 4.500	865	\$ 3.892.500

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 4.500	370	\$ 1.665.000
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	\$ 12.000	187	\$ 2.244.000
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 ELECTROSTAICA AL HORNO GENERAL.	UN	\$ 225.712	10	\$ 2.257.120
		SUBTOTAL SEÑALIZACION				\$ 14.393.620,0
C5		REDES HUMEDAS				
C5.1		EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	417	\$ 2.780.139
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	\$ 41.596	90	\$ 3.743.640
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	\$ 42.896	46	\$ 1.973.216
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	\$ 20.300	417	\$ 8.465.100
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	\$ 69.157	46	\$ 3.181.222
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	\$ 70.105	159	\$ 11.146.695
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	\$ 109.269	225	\$ 24.585.525
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 SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 106.922	22	\$ 2.352.284
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 SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.694.815	6	\$ 10.168.890
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 SOBRAINTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO.	UND	\$ 597.892	6	\$ 3.587.352
		SUBTOTAL REDES HUMEDAS				\$ 71.984.063,0
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (C.)						\$ 452.240.027

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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	\$ 9.953	427	\$ 4.249.931
	D1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.1	D1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 120.369	6	\$ 722.214
1.2.3	D1.2.2	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.610	75	\$ 420.750
	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	\$ 7.560	75	\$ 567.000
	D1.4	DEMOLICION DE PAVIMENTOS				
1.4.6	D1.4.1	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 6.740	20	\$ 134.800
	SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 6.094.695,0
	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	\$ 6.667	307	\$ 2.046.769
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	\$ 20.300	307	\$ 6.232.100
	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	\$ 2.535	427	\$ 1.082.445
	D2.3	MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	D2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	81	\$ 6.208.326
2.3.3	D2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	77	\$ 6.005.692
2.3.5	D2.3.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 42.896	107	\$ 4.589.872
	D2.4	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	D2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	427	\$ 1.013.698
2.4.5	D2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	43	\$ 21.887.000
	D2.5	GEOTEXILES				
2.8.4	D2.5.1	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	427	\$ 2.369.423
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA					\$ 51.435.325,0
	D3	OBRA CIVIL ESTRUCTURAS				
	D3.1	EXCAVACIONES				
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	\$ 42.737	34	\$ 1.453.058
	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	\$ 42.896	17	\$ 729.232
	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	\$ 21.848	30	\$ 655.440
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	\$ 772.690	5	\$ 3.863.450
3.3.24	D3.3.3	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO)	M3	\$ 539.684	6	\$ 3.238.104
	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	\$ 2.705	840	\$ 2.272.200
	SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS					\$ 12.211.484,0
	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	\$ 42.737	53	\$ 2.265.061

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
D4.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	D4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	35	\$ 2.682.610
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	\$ 16.697	13	\$ 217.061
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	\$ 51.598	154	\$ 7.946.092
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	\$ 51.598	10	\$ 515.980
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	\$ 73.275	143	\$ 10.478.325
4.3.10	D4.3.5	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 8.784	22	\$ 193.248
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	\$ 113.633	6	\$ 681.798
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	\$ 114.210	6	\$ 685.260
4.3.13	D4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 77.061	7	\$ 539.427
4.3.14	D4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 77.061	7	\$ 539.427
4.3.15	D4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 77.061	6	\$ 462.366
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	\$ 506.639	35	\$ 17.732.365
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	\$ 130.217	6	\$ 781.302
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	\$ 91.867	7	\$ 643.069
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	\$ 39.241	9	\$ 353.169
4.3.20	D4.3.15	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	\$ 58.680	177	\$ 10.386.360
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	\$ 76.177	36	\$ 2.742.372
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	\$ 75.938	1	\$ 75.938
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	\$ 69.140	5	\$ 345.700
D4.5 MOBILIARIO						
4.5.6	D4.5.1	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	\$ 945.576	3	\$ 2.836.728
4.5.7	D4.5.2	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 314.266	7	\$ 2.199.862
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 65.303.520,0
D5 SEÑALIZACION						
D5.1 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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.1.3	D5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA, SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	59	\$ 383.500
5.1.4	D5.1.2	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	\$ 4.500	238	\$ 1.071.000
5.1.6	D5.1.3	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 12.000	18	\$ 216.000
	D5.2	SEÑALIZACIÓN 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 DIAMENTE 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	\$ 225.712	9	\$ 2.031.408
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 3.701.908,0
	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 SEGÚN NORMA EMCALI (INCLUYE 3 ESCALONES Y ADITIVO PARA ADHERENCIA DE CONCRETO)	UN	\$ 427.773	4	\$ 1.711.092
8.1.3	D6.1.2	LOSA PARA CÁMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 401.981	4	\$ 1.607.924
	D6.2	EXCAVACIONES				
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	61	\$ 406.687
	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, SEGÚN NORMA INVIAS E-220; CBR>=5%, LL<40%, PASA 200<= 35%, TAMAÑO MÁXIMO 2"; CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%.	M3	\$ 42.896	48	\$ 2.059.008
	D6.4	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	\$ 20.300	61	\$ 1.238.300
	D6.5	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	\$ 120.369	1	\$ 120.369
EMCALI	AL6501	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 1.01m Y 1.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 204.627	1	\$ 204.627
EMCALI	AL6503	DEMOLICIÓN CÁMARAS TIPO "A" O "B" ALTURA DE CILINDRO 2.01m Y 2.50m. (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS HASTA 20Km)	UND	\$ 286.478	1	\$ 286.478
EMCALI	AL6547	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 6", 8" Y 10" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 15.648	23	\$ 359.904
EMCALI	AL6549	DEMOLICIÓN Y RETIRO HASTA 20 Km. TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE DIÁMETRO 18", 20", 21" Y 24" SIN EXCAVACIÓN (INCLUYE ACARREO)	ML	\$ 22.870	19	\$ 434.530
	D6.6	MATERIALES PÉTREOS 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	\$ 69.157	9	\$ 622.413
	D6.7	TUBERÍAS PLÁSTICAS				
EMCALI	AL6362	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=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 35.757	23	\$ 822.411
EMCALI	AL6338	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=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 144.852	19	\$ 2.752.188



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:	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.
--------------------	--

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 204.000	1	\$ 204.000
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	\$ 98.524	8	\$ 788.192
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	\$ 106.922	7	\$ 748.454
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 SOBRAINTES HASTA 20 Km.)	UND	\$ 1.534.999	3	\$ 4.604.997
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	\$ 597.892	1	\$ 597.892
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 SOBRAINTES HASTA 20 KM. Y ACARREO INTERNO).	UND	\$ 464.776	1	\$ 464.776
SUBTOTAL REDES HUMEDAS						\$ 20.034.242,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (D)

\$ 158.781.174

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	\$ 1.042	8160	\$ 8.502.720
E1.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS						
1.2.3	E1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	419	\$ 2.472.100
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	\$ 7.560	292	\$ 2.207.520
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	\$ 65.015	122	\$ 7.931.830
1.4.4	E1.4.2	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 59.862	207	\$ 12.391.434
1.4.6	E1.4.3	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 6.740	50	\$ 337.000
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 33.842.604,0
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	\$ 42.737	414	\$ 17.693.118
2.1.2	E2.1.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO A MAQUINA SIN RETIRO	M3	\$ 5.000	794	\$ 3.970.000
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	\$ 20.300	794	\$ 16.118.200
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	\$ 1.813	2317	\$ 4.200.721
2.2.2	E2.2.2	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA BACHEO (GRADO DE COMPACTACIÓN AL 95%PM)	M2	\$ 2.535	2069	\$ 5.244.915
E2.3 MATERIALES GRANULARES						

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	Nº	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
2.3.1	E2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 63.557	369	\$ 23.452.533
2.3.3	E2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	75	\$ 5.849.700
2.3.4	E2.3.3	BASE GRANULAR PARA BACHEO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	310	\$ 24.178.760
E2.4		MEZCLA ASFALTICA				
2.4.1	E2.4.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFALTICA CRR-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	6099	\$ 14.479.026
2.4.2	E2.4.2	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFALTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	470	\$ 1.115.780
2.4.3	E2.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMUSION ASFALTICA CRR-1 PARA IMPRIMACION A MANO, OBRAS DE MANTENIMIENTO.	M2	\$ 2.374	2069	\$ 4.911.806
2.4.5	E2.4.4	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	26	\$ 13.234.000
2.4.6	E2.4.5	MEZCLA ASFALTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 PARA BACHEO. (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	207	\$ 105.363.000
2.4.7	E2.4.6	MEZCLA ASFALTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 526.000	363	\$ 190.938.000
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	\$ 521.539	425	\$ 221.654.075
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	\$ 2.705	3590	\$ 9.710.950
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	\$ 4.795	55	\$ 263.725
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 POLÍMEROS (POLYBIT) (INCLUYE LIMPIEZA Y RUTEADO)	ML	\$ 7.643	103	\$ 787.229
2.7.3	E2.7.3	SELLO ARENA ASFALTO	M2	\$ 6.096	114	\$ 694.944
E2.8		GEOTEXILES				
2.8.2	E2.8.1	GEOTEXTIL T-2400 O SIMILAR PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	\$ 4.317	470	\$ 2.028.990
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 665.889.472,0
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	\$ 42.737	272	\$ 11.624.464
E3.2		MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	E3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	128	\$ 9.810.688
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	\$ 17.004	49	\$ 833.196
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	\$ 33.123	11	\$ 364.353
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	\$ 51.598	731	\$ 37.718.138
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	\$ 42.044	266	\$ 11.183.704
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	\$ 57.044	200	\$ 11.408.800
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	\$ 73.275	238	\$ 17.439.450
4.3.10	E3.3.7	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 5.784	23	\$ 133.032

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 113.633	2	\$ 227.266
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 SEGUN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO.	M2	\$ 114.210	19	\$ 2.169.990
4.3.13	E3.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 77.061	3	\$ 231.183
4.3.14	E3.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 77.061	3	\$ 231.183
4.3.15	E3.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 77.061	6	\$ 462.366
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	\$ 506.639	40	\$ 20.265.560
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	\$ 39.241	25	\$ 981.025
4.3.20	E3.3.15	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	\$ 58.680	640	\$ 37.555.200
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	\$ 61.606	641	\$ 39.489.446
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	\$ 76.177	194	\$ 14.778.338
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	\$ 3.194.445	8	\$ 25.555.560
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	\$ 400.000	8	\$ 3.200.000
4.5.5	E3.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	5	\$ 1.756.320
4.5.6	E3.5.4	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	\$ 945.576	5	\$ 4.727.880
4.5.7	E3.5.5	BOLARDO BAJO OVALADO PREFABRICADO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 314.266	26	\$ 8.170.916
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 260.318.058,0
E4 SEÑALIZACION						
E4.1 DEMARCAACION HORIZONTAL						
5.1.1	E4.1.1	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	\$ 250.000	6	\$ 1.500.000
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	\$ 4.500	2510	\$ 11.295.000
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	\$ 4.500	207	\$ 931.500
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	\$ 12.000	347	\$ 4.164.000
E4.2 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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 225.712	68	\$ 15.348.416
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 33.238.916,0
E5 SEMAFORIZACION						
7.1	E5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMAFOROS VEHICULARES S1 DE 8" (200MM) A LED, EN POLICARBONATO. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 1.233.744	4	\$ 4.934.976
7.3	E5.2	SUMINISTRO E INSTALACION SEMAFOROS 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	\$ 1.616.445	8	\$ 12.931.560
7.5	E5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE TIPO T1 (PEDESTAL), METALICO POLIGONAL TRONCOCÓNICO SEGUN ESPECIFICACION TÉCNICA DE STTM, H=3,3 M., DIAMETRO BASE 120MM, DIAMETRO CIMA 100MM PARA INSTALACION DE SEMAFORO S1. INCLUYE PERNOS PARA INSTALACION DE ANCLAJE.	UND	\$ 1.027.594	4	\$ 4.110.376
7.8	E5.4	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACION DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	1	\$ 449.607
7.9	E5.5	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXION DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	256	\$ 823.296
7.10	E5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	225	\$ 1.148.625
7.11	E5.7	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	40	\$ 326.960
7.12	E5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	4	\$ 13.122.108
7.13	E5.9	SUMINISTRO E INSTALACION 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	\$ 409.642	4	\$ 1.638.568
7.15	E5.10	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	1	\$ 749.345
7.16	E5.11	CONSTRUCCION DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	4	\$ 1.598.604
7.18	E5.12	UN EQUIPO CONTROLADOR DE TRAFICO TIPO MAESTRO DE 8 GRUPOS VEHICULARES Y/O PEATONALES. INCLUYE: MODEM PARA COMUNICACION INALÁMBRICA VÍA GPRS, ACTUALIZACION DE SOFTWARE DURANTE UN AÑO, HARDWARE COMPATIBLE PARA CENTRALIZAR, CONTROL INTERNO FIRMWARE, PROTOCOLO MAESTRO-ESCLAVO. COSTO DIRECTO EQUIPO CONTROL DE TRAFICO	UND	\$ 74.851.758	1	\$ 74.851.758
7.19	E5.13	MONTAJE, PROGRAMACION Y PUESTA EN SERVICIO DEL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V INCLUIDA LA PARAMETRIZACION DEL EQUIPO DE CONTROL C900V CON LA CONEXION 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	\$ 6.214.571	1	\$ 6.214.571
7.20	E5.14	ELABORACION DEL PLANEAMIENTO DE TRAFICO QUE SE PROGRAMARA EN EL CONTROLADOR DE TRAFICO C900V, EL CUAL INCLUYE (HOJA DE ALIMENTACION DE LA CENTRAL DE TRAFICO, ESQUEMA DE LA INTERSECCION, MATRIZ DE CONFLICTOS, MATRIZ DE TIEMPOS DE SEGURIDAD, PLAN SECUENCIAL DE FASES, PLANES DE SEÑALES, PLAN DE CONEXION, PLAN DE DESCONEXION Y AUTOMATICO INTERNO DEL CONTROLADOR).	UND	\$ 2.807.548	1	\$ 2.807.548
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)- SEGUN ESPECIFICACIONES.	ML	\$ 25.433	135	\$ 3.433.455

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 311.199	20	\$ 6.223.980
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	\$ 1.818.177	42	\$ 76.363.434
6.4.2	E5.18	BAJANTE PARA ACOMETIDA ELECTRICA GALVANIZADA DE 2" DE 6 MTS DE LONGITUD	UN	\$ 172.233	1	\$ 172.233
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 211.901.004,0
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	\$ 427.773	25	\$ 10.694.325
8.1.3	E6.1.2	LOSAS PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 408.411	25	\$ 10.210.275
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	\$ 466.112	20	\$ 9.322.240
E6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	114	\$ 760.038
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	\$ 42.896	70	\$ 3.002.720
E6.4 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	\$ 20.300	114	\$ 2.314.200
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	\$ 120.369	11	\$ 1.324.059
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	\$ 69.157	32	\$ 2.213.024
E6.7 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	\$ 49.875	113	\$ 5.635.875
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	\$ 70.105	77	\$ 5.398.085
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	\$ 204.000	2	\$ 408.000
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	\$ 204.000	8	\$ 1.632.000
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	\$ 98.524	80	\$ 7.881.920

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
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 SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML	\$ 106.922	141	\$ 15.076.002
E6.8 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	\$ 1.419.859	5	\$ 7.099.295
E6.9 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	\$ 464.776	10	\$ 4.647.760
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	\$ 871.659	28	\$ 24.406.452
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO						\$ 112.026.270,0
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	\$ 42.737	171	\$ 7.308.027
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	\$ 31.096	45	\$ 1.399.320
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	\$ 42.896	105	\$ 4.504.080
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	\$ 20.300	126	\$ 2.557.800
E7.4 MATERIALES PETREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 47.219	17	\$ 802.723
E7.5 VÁLVULAS E HIDRANTES						
EMCALI	ACM2306	VÁLVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO LISO/JUNTA RÁPIDA Ø=6"	UND	\$ 846.850	3	\$ 2.540.550
E7.6 ACCESORIOS						
EMCALI	ACM2505	TEES HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO PARA PVC Ø=6"X3"	UND	\$ 370.939	4	\$ 1.483.756
EMCALI	ACM2756	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X3"	UND	\$ 115.537	4	\$ 462.148
EMCALI	ACM2770	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X6"	UND	\$ 340.539	8	\$ 2.724.312
E7.7 TUBERIAS Y UNIONES						
EMCALI	ACM3653	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=6"	ML	\$ 51.923	190	\$ 9.865.370
EMCALI	ACM3732	UNION DE REPARACIÓN PVC Ø=6"	UND	\$ 86.132	6	\$ 516.792
EMCALI	ACM3713	UNION MECANICA PVC Ø=3"	UND	\$ 19.400	24	\$ 465.600
EMCALI	ACM3715	UNION MECANICA PVC Ø=6"	UND	\$ 73.533	16	\$ 1.176.528
EMCALI	ACM3739	UNION ACOPLÉ UNIVERSAL EN HD Ø=6" R1 x R2	UND	\$ 140.000	2	\$ 280.000
E7.8 MANO DE OBRA						
EMCALI	ACO4938	INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C., ACCESORIOS Y VÁLVULAS EN H.D. DIÁMETRO 6"	ML	\$ 6.731	190	\$ 1.278.890
EMCALI	ACO4982	INSTALACIÓN DE VÁLVULAS EN REDES EXISTENTES EN P.V.C. DIÁMETRO 6" (INCLUYE UNIÓN DE REPARACIÓN Y BOMBEO)	UND	\$ 112.185	3	\$ 336.555
EMCALI	ACO5100	EMPATE TUBERÍA EXISTENTE DE AC - PVC DIÁMETRO 3". INCLUYE BOMBEO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	UND	\$ 283.885	4	\$ 1.135.540
E7.9 MAMPOSTERÍA Y CAMARAS						
EMCALI	ACO5611	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO 2A (LADRILLO SOGA), ALTURA ENTRE 1.0 -1.50m. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RETIRO.	UND	\$ 793.334	3	\$ 2.380.002
SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO						\$ 41.217.993,0
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (E.)						\$ 1.358.434.317



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:

SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	F	CALLE 76 ENTRE CARRERA 8 Y CARRERA 7H BIS				
	F1	PRELIMINARES				
	F1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO				
1.1.1	F1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 1.181	7200	\$ 8.503.200
	F1.2	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	F1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 5.900	1552	\$ 9.156.800
	F1.3	DEMOLICION DE PISOS				
1.3.1	F1.3.1	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M2	\$ 7.560	1199	\$ 9.064.440
	F1.4	DEMOLICION 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	\$ 65.015	1793	\$ 116.571.895
1.4.6	F1.4.2	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 6.740	113	\$ 761.620
	SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 144.057.955,0
	F2	PAVIMENTOS Y CICLORUTA				
	F2.1	CONFORMACION DE SUBRASANTE				
2.2.1	F2.1.1	ESCARIFICACION,CONFORMACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE (GRADO DE COMPACTACION AL 95%PM)	M2	\$ 1.813	5975	\$ 10.832.675
	F2.2	MATERIALES GRANULARES				
2.3.3	F2.2.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 64.085	1195	\$ 76.581.575
	F2.3	MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	F2.3.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	5975	\$ 14.184.650
2.4.7	F2.3.2	MEZCLA ASFÁLTICA DE ALTO MÓDULO (MAM), INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	\$ 526.000	598	\$ 314.548.000
	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	\$ 4.317	5975	\$ 25.794.075
	SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA					\$ 441.940.975,0
	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	\$ 42.737	300	\$ 12.821.100
	F3.2	MATERIAL GRANULAR				
4.2.2	F3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	151	\$ 11.573.546
	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	\$ 16.697	24	\$ 400.728
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	\$ 51.598	651	\$ 33.590.298
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	\$ 51.598	142	\$ 7.326.916
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	\$ 73.275	414	\$ 30.335.850
4.3.10	F3.3.5	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 8.784	22	\$ 193.248
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	\$ 114.210	153	\$ 17.474.130
4.3.13	F3.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL DE TRANSICION PARA RAMPA, PREFABRICADO EN CONCRETO A-85	ML	\$ 76.761	34	\$ 2.609.874
4.3.14	F3.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL ESPECIAL RAMPA TIPO AA-100	ML	\$ 76.761	34	\$ 2.609.874
4.3.15	F3.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZA REMATE RAMPA TIPO A-105	UN	\$ 74.261	34	\$ 2.524.874
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	\$ 506.639	32	\$ 16.212.448
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	\$ 130.601	85	\$ 11.101.085

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 92.251	59	\$ 5.442.809
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	\$ 39.241	339	\$ 13.302.699
4.3.20	F3.3.14	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	\$ 58.680	1213	\$ 71.178.840
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	\$ 61.606	503	\$ 30.987.818
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	\$ 76.177	177	\$ 13.483.329
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	\$ 75.938	24	\$ 1.822.512
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	\$ 3.194.445	4	\$ 12.777.780
4.5.4	F3.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFIT)	UN	\$ 400.000	4	\$ 1.600.000
4.5.5	F3.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUIA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	4	\$ 1.405.056
4.5.6	F3.5.4	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	\$ 945.576	4	\$ 3.782.304
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	\$ 314.266	14	\$ 4.399.724
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 308.956.842,0
F4		SEÑALIZACION				
F4.1		DEMARCAACION HORIZONTAL				
5.1.1	F4.1.1	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	\$ 250.000	4	\$ 1.000.000
5.1.3	F4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHA REFLECTIVA , SEGÚN ESPECIFICACIÓN (INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA)	UN	\$ 6.500	299	\$ 1.943.500
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	\$ 4.500	2160	\$ 9.720.000
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	\$ 4.500	538	\$ 2.421.000
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	\$ 12.000	268	\$ 3.216.000
F4.2		SEÑALIZACION 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	\$ 225.712	52	\$ 11.737.024
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 30.037.524,0
F5		SEMAFORIZACION				

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 1.233.744	4	\$ 4.934.976
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	\$ 1.308.678	2	\$ 2.617.356
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	\$ 1.616.445	12	\$ 19.397.340
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	\$ 1.027.705	10	\$ 10.277.050
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	\$ 2.294.906	2	\$ 4.589.812
7.8	F5.6	MONTAJE AMOBLAMIENTO SEMAFORICO (INSTALACIÓN DE POSTES, SEMAFOROS, CABLEADO SEMAFORICO, CABLEADO ELECTRICO Y PUESTA A TIERRA PARA EL CONTROLADOR).	UND	\$ 449.607	1	\$ 449.607
7.9	F5.7	CABLE 3X16 AWG PARA CONEXIÓN DE SEMAFORO PEATONAL	ML	\$ 3.216	520	\$ 1.672.320
7.10	F5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 4X16 AWG	ML	\$ 5.105	450	\$ 2.297.250
7.11	F5.9	CABLE 2X8 AWG PARA ACOMETIDA ELECTRICA DEL EQUIPO DE CONTROL	ML	\$ 8.174	90	\$ 735.660
7.12	F5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS SONOROS PARA INVIDENTES, TIPO S4. INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALAR EN POSTE T1.	UND	\$ 3.280.527	4	\$ 13.122.108
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	\$ 409.642	12	\$ 4.915.704
7.14	F5.12	REGULADOR 1KVA 120VA 90%FP	UND	\$ 291.442	1	\$ 291.442
7.15	F5.13	PEDESTAL PARA CONTROLADOR	UND	\$ 749.345	1	\$ 749.345
7.16	F5.14	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA CON MARCO Y TAPA TIPO AP PARA TRANSITO	UN	\$ 399.651	13	\$ 5.195.463
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	\$ 81.974.643	1	\$ 81.974.643
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 CONEXIÓN CON CENTRAL)	UND	\$ 6.214.571	1	\$ 6.214.571
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	\$ 2.807.548	1	\$ 2.807.548
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	\$ 25.433	40	\$ 1.017.320

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 311.332	53	\$ 16.500.596
SUBTOTAL SEMAFORIZACION						\$ 179.760.111,0
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	\$ 427.773	25	\$ 10.694.325
8.1.3	F6.1.2	LOSÁ PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 408.411	25	\$ 10.210.275
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	\$ 466.112	62	\$ 28.898.944
F6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	11	\$ 73.337
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	\$ 20.300	11	\$ 223.300
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	\$ 120.369	19	\$ 2.287.011
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO						\$ 52.387.192,0
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	\$ 22.437	103	\$ 2.311.011
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	\$ 43.696	90	\$ 3.932.640
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	\$ 20.300	103	\$ 2.090.900
F7.4 MATERIALES PÉTREOS Y PAVIMENTOS						
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 47.219	10	\$ 472.190
F7.5 ACCESORIOS						
EMCALI	ACM2511	TEES HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO PARA PVC Ø=8"X4"	UND	\$ 715.498	1	\$ 715.498
EMCALI	ACM2757	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X4"	UND	\$ 162.610	4	\$ 650.440
EMCALI	ACM2771	CODOS HIERRO DUCTIL EXTREMO LISO 45°X8"	UND	\$ 649.298	12	\$ 7.791.576
F7.6 TUBERIAS Y UNIONES						
EMCALI	ACM3654	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=8"	ML	\$ 83.929	106	\$ 8.896.474
EMCALI	ACM3714	UNION MECANICA PVC Ø=4"	UND	\$ 31.494	5	\$ 157.470
EMCALI	ACM3716	UNION MECANICA PVC Ø=8"	UND	\$ 135.097	22	\$ 2.972.134
EMCALI	ACM3736	UNION ACOPLE UNIVERSAL EN HD Ø=4"	UND	\$ 37.200	1	\$ 37.200
EMCALI	ACM3740	UNION ACOPLE UNIVERSAL EN HD Ø=8" R1	UND	\$ 158.369	5	\$ 791.845
F7.7 MANO DE OBRA						
EMCALI	ACO4937	INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C., ACCESORIOS Y VÁLVULAS EN H.D. DIÁMETRO 4"	ML	\$ 4.487	106	\$ 475.622
EMCALI	ACO5103	EMPATE TUBERÍA EXISTENTE DE AC - PVC DIÁMETRO 8". INCLUYE BOMBEO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	UND	\$ 682.739	5	\$ 3.413.695
SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO						\$ 34.708.695,0
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (F)						\$ 1.191.849.294
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°2=A+B+C+D+E+F						\$ 7.020.141.990
SUMA GLOBAL FIJA						
G	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL					

**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:	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.
--------------------	--

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<u>G.1</u>	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	\$ 44.000.000	1,00	\$ 44.000.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (G)	\$ 44.000.000
--	----------------------

H		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
<u>H.1</u>	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	\$ 121.000.000	1,00	\$ 121.000.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (H)	\$ 121.000.000
--	-----------------------

I		PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO				
<u>I.1</u>	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	\$ 47.015.000	1,00	\$ 47.015.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (I)	\$ 47.015.000
--	----------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°2=G+H+I	\$ 212.015.000
--	-----------------------

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	\$ 6.190	4806	\$ 29.749.140
A1.2		DEMOLICION DE ESTRUCTURAS				
1.2.3	A1.2.1	DEMOLICIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	ML	\$ 6.300	60	\$ 378.000
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	\$ 8.360	146	\$ 1.220.560
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	\$ 66.862	9	\$ 601.758
1.4.6	A1.4.2	CORTE DE CARPETA EN CONCRETO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12,5 CM	ML	\$ 6.740	25	\$ 168.500
		SUBTOTAL PRELIMINARES				\$ 32.117.958,0
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	\$ 5.000	2671	\$ 13.355.000
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	\$ 27.300	2671	\$ 72.918.300
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	\$ 1.813	4993	\$ 9.052.309
A2.3		MATERIALES GRANULARES				
2.3.1	A2.3.1	SUB-BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 62.207	1202	\$ 74.772.814
2.3.3	A2.3.2	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 63.557	989	\$ 62.857.873
A2.4		MEZCLA ASFALTICA				
2.4.2	A2.4.1	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO)	M2	\$ 2.374	4993	\$ 11.853.382
2.4.5	A2.4.2	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 424.000	490	\$ 207.760.000
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	\$ 4.317	4806	\$ 20.747.502
2.8.4	A2.5.2	GEOMALLA BIAIXIAL CON RESISTENCIA A LA TENSION DE 20Kn/m (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	M2	\$ 5.549	4806	\$ 26.668.494
		SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA				\$ 499.985.674,0
A3		OBRA CIVIL ESTRUCTURAS				
A3.1		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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 49.737	101	\$ 5.023.437
	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	\$ 46.946	24	\$ 1.126.704
	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	\$ 21.848	12	\$ 262.176
3.3.6	A3.3.2	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI PREMEZCLADO 2-H<4.0m. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE FORMALETA PARA CONCRETO A LA VISTA)	M3	\$ 773.545	14	\$ 10.829.630
3.5.5	A3.3.3	CUNETAS EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI PREMEZCLADO . (INCLUYE ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, FORMALETA)	ML	\$ 103.872	443	\$ 46.015.296
	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	\$ 2.705	1152	\$ 3.116.160
	A3.5	MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS EXISTENTES				
3.7.1	A3.5.1	LIMPIEZA ESTRUCTURAL USANDO CHORRO DE AGUA A PRESION (HIDROBLASTING)	M2	\$ 25.000	34	\$ 850.000
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	\$ 54.000	34	\$ 1.836.000
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 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	\$ 80.000	34	\$ 2.720.000
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 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	\$ 25.000	34	\$ 850.000
3.7.5	A3.5.5	RECUPERACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS APROCHES, INCLUYE DEMOLICIONES Y RETIRO ESCOMBRO, CORTE Y RETIRO DE ELEMENTOS METÁLICOS REMANENTES E INSTALACIÓN DE ANCLAJES Y RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO.	ML	\$ 250.000	28	\$ 7.000.000
3.7.7	A3.5.6	MEZCLA ASFÁLTICA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 . (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.)	M3	\$ 509.000	9	\$ 4.581.000
3.7.8	A3.5.7	CORTE Y DEMOLICIÓN PARA REPARACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	\$ 6.740	21	\$ 141.540
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	\$ 350.000	18	\$ 6.300.000
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	\$ 10.000.000	2	\$ 20.000.000
SUBTOTAL OBRA CIVIL ESTRUCTURAS						\$ 110.651.943,0
	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	\$ 49.737	106	\$ 5.272.122
	A4.2	MATERIAL GRANULAR				

**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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.2.2	A4.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	71	\$ 5.441.866
	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	\$ 16.697	35	\$ 584.395
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	\$ 51.598	142	\$ 7.326.916
4.3.9	A4.3.3	ANDENES EN CONCRETO REFORZADO H = 10 CM, ACABADO TEXTURIZADO SEGÚN GUÍA DE DISEÑO (INCLUYE FORMALETA, CURADO, MALLA ELECTRO SOLDADA 0.15*0.15M, D=6MM Y CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI)	M2	\$ 73.275	396	\$ 29.016.900
4.3.10	A4.3.4	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 5.784	21	\$ 121.464
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	\$ 506.639	10	\$ 5.066.390
4.3.20	A4.3.6	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	\$ 57.751	1522	\$ 87.897.022
	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	\$ 76.177	138	\$ 10.512.426
	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	\$ 3.194.445	6	\$ 19.166.670
4.5.4	A4.5.2	SEÑALÉTICA PARA MOGADOR TIPO 2 (INCLUYE ARTE GRÁFICO, IMPRESIÓN, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE VINILO DE FÁCIL REMOCIÓN Y ANTIGRAFFITI)	UN	\$ 400.000	6	\$ 2.400.000
4.5.5	A4.5.3	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	6	\$ 2.107.584
4.5.6	A4.5.4	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 945.576	6	\$ 5.673.456
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 180.587.211,0
	A5	SEÑALIZACION				
	A5.1	DEMARCAACION HORIZONTAL				
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	\$ 250.000	7	\$ 1.750.000
5.1.4	A5.1.2	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	\$ 4.500	2445	\$ 11.002.500
5.1.5	A5.1.3	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	\$ 4.500	108	\$ 486.000
5.1.6	A5.1.4	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLASTICA EN FRIO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 12.000	181	\$ 2.172.000
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	\$ 6.500	70	\$ 455.000
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 SEÑALIZACION VIAL INVIAS (INCLUYE: SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN MANUAL Y COMPACTACIÓN.)	ML	\$ 254.500	14	\$ 3.563.000
	A5.2	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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
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	\$ 225.712	26	\$ 5.868.512
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*3.3M DE ALTURA, REFUERZO Y BRAZOS ANGULO DE 2 *2*1/4, PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO GENERAL.	m2	\$ 225.712	1	\$ 225.712
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 25.522.724,0
A6 RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						
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	\$ 427.773	22	\$ 9.411.006
8.1.3	A6.1.2	LOSA PARA CAMARA TIPO B. SEGÚN NORMAS EMCALI	UN	\$ 408.411	22	\$ 8.985.042
A6.2 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	310	\$ 2.066.770
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	\$ 46.946	279	\$ 13.097.934
A6.4 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	\$ 27.300	310	\$ 8.463.000
A6.5 MATERIALES PETREOS						
EMCALI	1250	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA (INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES Y ACARREOS).	M3	\$ 47.219	31	\$ 1.463.789
A6.6 TUBERIA 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	\$ 12.181	619	\$ 7.540.039
8.2.2	A6.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 3/4"	UN	\$ 2.000	2	\$ 4.000
8.2.3	A6.6.3	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 1"	UN	\$ 2.500	1	\$ 2.500
8.2.4	A6.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 1 1/2"	UN	\$ 475	1	\$ 475
8.2.5	A6.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION UNION DE PRESION 2"	UN	\$ 3.500	30	\$ 105.000
8.2.6	A6.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PRESION 2" * 90º	UN	\$ 2.500	6	\$ 15.000
8.2.7	A6.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PRESION 2"	UN	\$ 2.500	2	\$ 5.000
8.2.8	A6.6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2"*1"	UN	\$ 2.500	2	\$ 5.000
8.2.9	A6.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2"*3/4"	UN	\$ 3.500	2	\$ 7.000
8.2.10	A6.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE DE PRESION 2"*1/2"	UN	\$ 2.500	2	\$ 5.000
8.2.11	A6.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO 2"	UN	\$ 3.500	30	\$ 105.000
8.2.12	A6.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO 1"	UN	\$ 2.000	30	\$ 60.000
8.2.13	A6.6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA 2"	UN	\$ 2.500	30	\$ 75.000
8.2.14	A6.6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR HEMBRA 1"	UN	\$ 1.500	30	\$ 45.000
8.2.15	A6.6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON SOLDADO 2"	UN	\$ 2.000	2	\$ 4.000
A6.7 TUBERIA Y UNIONES						
EMCALI	ACM2300	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA EXTREMO LISO/JUNTA RAPIDA Ø=2"	UND	\$ 229.832	2	\$ 459.664
SUBTOTAL RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO						\$ 91.925.219,0
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (A)						\$ 900.790.729
B POLVORINES						
B1 PRELIMINARES						
B1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO						
1.1.1	B1.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	\$ 6.485	1966	\$ 12.749.510
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	\$ 6.300	189	\$ 1.190.700

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
SUBTOTAL PRELIMINARES						\$ 13.940.210,0
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	\$ 6.667	1119	\$ 7.460.373
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	\$ 27.300	1119	\$ 30.548.700
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	\$ 2.535	1966	\$ 4.983.810
B2.3 MATERIALES GRANULARES						
2.3.3	B2.3.1	BASE GRANULAR (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 77.996	492	\$ 38.374.032
2.3.5	B2.3.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO SEGÚN ARTICULO 220- INVIAS (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACION 90% PM)	M3	\$ 46.946	31	\$ 1.455.326
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	\$ 505.162	452	\$ 228.333.224
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	\$ 2.705	1152	\$ 3.116.160
2.6.2	B2.5.2	ACERO DE REFUERZOS PARA BARRA 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	\$ 2.705	202	\$ 546.410
SUBTOTAL PAVIMENTOS Y CICLORUTA						\$ 314.818.035,0
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	\$ 49.737	57	\$ 2.835.009
B3.2 MATERIAL GRANULAR						
4.2.2	B3.2.1	SUBBASE GRANULAR PARA ANDEN (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	\$ 76.646	38	\$ 2.912.548
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	\$ 16.697	24	\$ 400.728
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	\$ 51.598	77	\$ 3.973.046
4.3.9	B3.3.3	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	\$ 73.275	189	\$ 13.848.975
4.3.10	B3.3.4	JUNTA DE DILATACIÓN H:1 CM ENTRE PAÑOS DE CONCRETO	ML	\$ 8.784	52	\$ 456.768
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	\$ 58.508	692	\$ 40.487.536
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	\$ 76.177	70	\$ 5.332.390
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	\$ 1.866.590	1	\$ 1.866.590
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	\$ 200.000	1	\$ 200.000
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	\$ 3.190.725	3	\$ 9.572.175
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	\$ 400.000	3	\$ 1.200.000



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:		SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.				
ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
4.5.5	B3.5.5	BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 351.264	3	\$ 1.053.792
4.5.6	B3.5.6	CANECA DE BASURA PIVOTANTE EN ACERO INOXIDABLE SEGÚN GUÍA DE DISEÑO DE ESPACIO PÚBLICO DE LAS PARADAS, ANEXO 05 (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, CIMENTACIÓN E INSTALACIÓN).	UN	\$ 945.576	3	\$ 2.836.728
SUBTOTAL URBANISMO Y PAISAJISMO						\$ 86.976.285,0
B4 SEÑALIZACION						
B4.1 DEMARCACION 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	\$ 250.000	4	\$ 1.000.000
5.1.4	B4.1.2	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	\$ 4.500	1428	\$ 6.426.000
5.1.6	B4.1.3	MARCAS VIALES PARA PICTOGRAMA, CEBRAS, FLECHAS, SENDEROS, ETC CON PINTURA PLÁSTICA EN FRÍO DE DOS COMPONENTES (INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS)	M2	\$ 12.000	44	\$ 528.000
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	\$ 6.500	40	\$ 260.000
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	\$ 254.500	12	\$ 3.054.000
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	\$ 225.712	12	\$ 2.708.544
SUBTOTAL SEÑALIZACION						\$ 13.976.544,0
B5 RED DE ALCANTARILLADO						
B5.1 EXCAVACIONES						
EMCALI	0262	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0 m DE PROFUNDIDAD	M3	\$ 6.667	1317	\$ 8.780.439
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	\$ 31.096	695	\$ 21.611.720
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	\$ 46.946	158	\$ 7.417.468
B5.3 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	\$ 27.300	1317	\$ 35.954.100
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	\$ 72.896	100	\$ 7.289.600
B5.5 TUBERÍA						
EMCALI	AL6339	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=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML	\$ 178.548	277	\$ 49.457.796
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	\$ 113.222	308	\$ 34.872.376

**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:****SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.**

ITEM DE PAGO	N°	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	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	\$ 2.013.480	9	\$ 18.121.320
	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	\$ 602.592	20	\$ 12.051.840
SUBTOTAL RED DE ALCANTARILLADO						\$ 195.556.659,0

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS (B)**\$ 625.267.733****TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°3=A+B****\$ 1.526.058.462****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	\$ 9.500.000	1,00	\$ 9.500.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (C)**\$ 9.500.000**

	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	\$ 25.500.000	1,00	\$ 25.500.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (D)**\$ 25.500.000**

	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 4 - TECNICO GRUPO 3	GLB	\$ 17.111.370	1,00	\$ 17.111.370

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIO GLOBAL (E)**\$ 17.111.370****TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°3=C+D+E****\$ 52.111.370**



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:	SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.
--------------------	--

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	\$ 100.000.000	1,00	\$ 100.000.000

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL PLATAFORMA SIG	\$ 100.000.000
--	-----------------------

TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS UNITARIOS FRENTE N°1+FRENTE N°2+FRENTE N°3	\$ 18.345.633.404	
TOTAL COSTO DIRECTO PRECIOS GLOBAL FRENTE N°1+FRENTE N°2+FRENTE N°3+PL SIG.	\$ 633.126.370	
COSTOS INDIRECTOS	%	
ADMINISTRACIÓN	29,8%	\$ 5.655.670.413
IMPREVISTOS	0,10%	\$ 18.978.760
UTILIDAD	4,00%	\$ 759.150.391
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		\$ 6.433.799.563

VALOR TOTAL= COSTO TOTAL SUMA GLOBAL+COSTO TOTAL PRECIOS UNITARIOS+COSTOS INDIRECTOS	\$ 25.412.559.337
---	--------------------------

VALOR TOTAL DE LA OFERTA REGISTRADO POR EL OFERENTE EN EL ANEXO No. 5	\$ 25.412.559.337
--	--------------------------

DIFERENCIA PORCENTUAL ENTRE EL VALOR TOTAL REGISTRADO POR EL OFERENTE Y EL VALOR TOTAL CORREGIDO	0,000%
---	---------------

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: