Bogotá, Diciembre 11 de 2.024

Ingeniera:
NANCY PEÑA
ALCALDIA LOCAL DE TEUSAQUILLO
Ciudad

REFERENCIA: Respuesta a comunicado INT-MALLAVIALCTEUSAQUILLO-209-2023 del Proceso de contratación No. FDLT-LP 005-2023 (87833), en adelante el "proceso de contratación"

Objeto: "EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE, LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS PREVIOS, ANEXO TÉCNICO Y APÉNDICES".

Estimada Ingeniera:

Dando alcance al comunicado de la referencia la UNION TEMPORAL ESPLENDOR ACEPTA las nuevas condiciones presupuestales y los precios revisados por la interventoria los cuales fueron ajustados a los precios de referencia Visor del IDU de fecha 30-04-2024.

Se anexa el presupuesto de la oferta con el desglose de los segmentos viales a intervenir.

La UNION TEMPORAL ESPLENDOR ratifica por medio de este comunicado ACEPTAR los precios contractuales evaluados en el comunicado, para lo cual presenta el presupuesto general y los presupuestos por cada CIV en formato PDF.

Cualquier inquietud estaremos atentos a responder.

Atentamente,



Nombre del proponente: UNION TEMPORAL ESPLENDOR
Nombre del representante legal: JOHN EDISON JORDAN TEJADA
C. C. No. 79.628.125 de Bogotà

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TEUSAQUILLO
PROPONENTE: CONSORCIO LOS ANDES

CÓDIGO IDU	ÍTEM No.	VALORES DE REFERENCIA FDLT-LP-05- 2023				
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNITARIO (INC. AUI)	CANTIDAD	VR. TOTAL
1		**PRELIMINARES**				
3007	1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 1.093,00	1	$ 1.093,00
3464	1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	$ 53.261,00	1	$ 53.261,00
3710	1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	$ 6.844,00	1	$ 6.844,00
3010	1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	$ 46.485,00	1	$ 46.485,00
3486	1,5	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	M3	$ 227.741,00	1	$ 227.741,00
3017	1,6	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 54.592,00	1	$ 54.592,00
4613	1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 69.893,00	1	$ 69.893,00
5380	1,8	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIOS DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km.	M3	$ 53.492,00	1	$ 53.492,00
SUBTOTAL PRELIINARES						**$ 513.401,00**
2		**RELLENOS CAPAS GRANULARES**				
3050	2,1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (Extendido manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	$ 44.948,00	1	$ 44.948,00
4792	2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 119.303,00	1	$ 119.303,00
3800	2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 2.111,00	1	$ 2.111,00
4158	2,4	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 212.388,00	1	$ 212.388,00
4160	2,5	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 200.825,00	1	$ 200.825,00
4161	2,6	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 193.175,00	1	$ 193.175,00
4157	2,7	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 223.915,00	1	$ 223.915,00
4743	2,8	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 216.362,00	1	$ 216.362,00
4744	2,9	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 227.180,00	1	$ 227.180,00
4746	2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 200.861,00	1	$ 200.861,00
4747	2,11	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 200.860,00	1	$ 200.860,00
4749	2,12	SUBBASE GRANULAR CON RECICLADO DE CONCRETO ASFALTICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	$ 213.276,00	1	$ 213.276,00
6016	2,13	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	$ 180.554,00	1	$ 180.554,00
SUB TOTAL RELLENOS CAPAS GRANULARES						**$ 2.235.758,00**
3		**PAVIMENTOS**				
7751	3,1	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposicion final)	M3	$ 151.806,00	1	$ 151.806,00
3811	3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	$ 3.180,00	1	$ 3.180,00
3864	3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 3.927,00	1	$ 3.927,00
3866	3,4	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 4.358,00	1	$ 4.358,00
3867	3,5	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	$ 4.505,00	1	$ 4.505,00
4030	3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	$ 11.252,00	1	$ 11.252,00
7897	3,7	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN CALIENTE MEZCLADA EN PLANTA (Incluye suministro, extendido, nivelación y compactación).	M3	$ 847.890,00	1	$ 847.890,00
7900	3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	$ 91.182,00	1	$ 91.182,00
6425	3,9	GEODRÉN VIAL H= 1.0m o DRENAFLEX PLANAR H= 1.0m, TUBERÍA DE 100mm (Incluye colocación base granular clase C, suministro y colocación geodren)	ML	$ 139.805,00	1	$ 139.805,00
4015	3,10	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	$ 16.223,00	1	$ 16.223,00
4019	3,11	GEOTEXTIL REPAV 400 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye Suministro e Instalación)	M2	$ 12.696,00	1	$ 12.696,00
4020	3,12	GEOTEXTIL REPAV 450 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye Suministro e Instalación)	M2	$ 14.582,00	1	$ 14.582,00
6309	3,13	GEOMALLA FORTGRID BX-50. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 22.610,00	1	$ 22.610,00
4200	3,14	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIONAL 60-70 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	$ 1.289.918,00	1	$ 1.289.918,00
4203	3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	$ 1.335.565,00	1	$ 1.335.565,00
4515	3,16	BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=0.20m, base asfaltica MD10)	M2	$ 308.110,00	1	$ 308.110,00

CÓDIGO IDU	ÍTEM No.	VALORES DE REFERENCIA FDLT-LP-05- 2023				
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNITARIO (INC. AUI)	CANTIDAD	VR. TOTAL
4514	3,17	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=10cm y MD12 e=4cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	$ 236.583,00	1	$ 236.583,00
3837	3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	$ 17.029,00	1	$ 17.029,00
4709	3,19	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=0.10m CON MD12. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.10m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación base asfáltica MD20, riego CLR-0)	M2	$ 174.593,00	1	$ 174.593,00
4598	3,20	SELLO DE GRIETAS	ML	$ 12.202,00	1	$ 12.202,00
4712	3,21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	$ 1.881.251,00	1	$ 1.881.251,00
4758	3,22	SELLO DE FISURAS	ML	$ 10.465,00	1	$ 10.465,00
SUBTOTAL PAVIMENTOS						**$ 6.589.732,00**
4		**ESPACIO PUBLICO**				
3012	4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	$ 9.811,00	1	$ 9.811,00
3464	4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	$ 53.261,00	1	$ 53.261,00
3017	4,3	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 21 Km). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.	M3	$ 54.592,00	1	$ 54.592,00
6474	4,4	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (Suministro, Extendido Manual, Humedecimiento y Compactación)	M3	$ 213.393,00	1	$ 213.393,00
3425	4,5	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0.10m (Incluye Suministro, Formaleteo, Fundida y Curado)	M2	$ 99.824,00	1	$ 99.824,00
3621	4,6	RAMPA TIPO A B10 incluye Base en Mortero 1:5, Desarrollo: 1m.	UN	$ 1.180.638,00	1	$ 1.180.638,00
3011	4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 7.399,00	1	$ 7.399,00
4054	4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 99.791,00	1	$ 99.791,00
3024	4,9	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	$ 189.019,00	1	$ 189.019,00
8465	4,10	PLACA DE CONCRETO LAVADO FUNDIDA EN SITIO DE 3000 PSI(21 MPA), ESPESOR DE PLACA 10 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA DE MM CON DILATACIONES REMOVIBLES EN MADERA DE 15 X 15 MM	M2	$ 170.493,00	1	$ 170.493,00
4054	4,11	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) HECHO EN OBRA e=0.10m (Incluye Mezcla, Formaleteo, Fundida y Curado).	M2	$ 95.064,00	1	$ 95.064,00
6137	4,12	PISO EN CONCRETO COLOR GRIS MR41 (280 Kg/Cm2) GRAVA 1" 28 DIAS ESTAMPADO e=0.10m (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO, JUEGO DE MOLDES, DESMOLDANTE EN POLVO, CURADOR PARA CONCRETO, INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS.	M2	$ 356.176,00	1	$ 356.176,00
8466	4,13	REMATE RAMPA CONCRETO 3000 PSI (21 MPA) GRAVA COMÚN FUNDIDO EN SITIO. PREMEZCLADO. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, COLOCACION Y CURADO. NO INCLUYE REFUERZO	ML	$ 123.841,00	1	$ 123.841,00
SUB TOTAL ESPACIO PÚBLICO						**$ 2.653.302,00**
5		**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**				
4242	5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	$ 26.115,00	1	$ 26.115,00
4241	5,2	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas)	ML	$ 20.894,00	1	$ 20.894,00
4246	5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	$ 208.924,00	1	$ 208.924,00
3492	5,4	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (e=15 mm,acrílica base agua, incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye microesferas	UN	$ 107.319,00	1	$ 107.319,00
4247	5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	$ 174.101,00	1	$ 174.101,00
4710	5,6	DEMARCACION CON PINTURA TERMOPLÁSTICA PARA CICLORUTAS(INCLUYE SUMINISTRO, APLICACIÓN CON MICROESFERA A=10CM)	ML	$ 17.411,00	1	$ 17.411,00
SUB TOTAL SEÑALIZACION Y DEMARCACION						**$ 554.764,00**
6		**ADECUACION REDES HÚMEDAS**				
4837	6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 257.504,00	1	$ 257.504,00
3473	6,2	PLACA FONDO D=1.70m POZO INSPEC. (Fundida en Sitio. Incl. Sumin, Formalet, Ref, Inst. Incl. Concreto 2000 PSI de base)	UN	$ 1.055.970,00	1	$ 1.055.970,00
3471	6,3	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA e=0.25m (Inc. Sumin. y Const, Acero para Escaleras, Geotextil y Pañete Impermeab.)	ML	$ 894.580,00	1	$ 894.580,00
3878	6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	$ 2.330.033,00	1	$ 2.330.033,00
3722	6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	$ 160.316,00	1	$ 160.316,00
3042	6,6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 65.834,00	1	$ 65.834,00
3043	6,7	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 91.211,00	1	$ 91.211,00
3044	6,8	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 128.651,00	1	$ 128.651,00
3045	6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 179.870,00	1	$ 179.870,00
3046	6,10	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=16" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	$ 318.543,00	1	$ 318.543,00
7744	6,11	PASO ESCALERA DE GATO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO CON ALMA DE ACERO S/NS-07. Suministro e instalación.	UN	$ 169.111,00	1	$ 169.111,00
3723	6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	$ 122.297,00	1	$ 122.297,00
6619	6,13	CONEXIONES KIT SILLA YEE 400 x 200 PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	$ 460.320,00	1	$ 460.320,00
6547	6,15	CAJA DE INSPECCIÓN. MEDIDAS INTERNAS DE 0.3MX0.3M MEDIDAS EXTERNAS 0.50M X 0.50M (H=0.50M). INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)	UN	$ 412.578,00	1	$ 412.578,00

CÓDIGO IDU	ÍTEM No.	VALORES DE REFERENCIA FDLT-LP-05- 2023				
		DESCRIPCIÓN	UND.	PRECIO UNITARIO (INC. AUI)	CANTIDAD	VR. TOTAL
3779	6,17	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	$ 621.084,00	1	$ 621.084,00
SUB TOTAL SEÑALIZACION Y DEMARCACION						**$ 7.267.902,00**
7		**VARIOS**				
6161	8,1	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6 Y 36"	ML	$ 16.257,00	1	$ 16.257,00
6438	8,2	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 6" Y 18" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	$ 25.093,00	1	$ 25.093,00
6439	8,3	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	$ 26.991,00	1	$ 26.991,00
9705	8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	$ 260.067,00	1	$ 260.067,00
9704	8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	$ 66.049,00	1	$ 66.049,00
SUB TOTAL VARIOS						**$ 394.457,00**

SUMATORIA COSTOS UNITARIOS (A)	**$ 20.209.316,00**

		VALOR COSTOS DE OBRAS		$ 2.656.600.937,00	Valores No Modificables
		DIAGNÓSTICOS (INC. IVA)			Valores No Modificables
		ESTUDIOS Y DISEÑOS (INC. IVA)			Valores No Modificables
		COMPONENTE SOCIAL Y SST		$ 33.106.502,00	Valores No Modificables
		COMPONENTE AMBIENTAL		$ 44.142.003,00	Valores No Modificables
		COMPONENTE PLAN MANEJO DE TRÁNSITO		$ 44.142.003,00	Valores No Modificables
		ACTIVIDADES ESPECIALES (ACCIONES DE MOVILIDAD)		$ 206.150.376,00	Valores No Modificables
		VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 2.984.141.821,00	Valores No Modificables

SUMATORIA COSTOS NO MODIFICABLES (B)	

TOTAL OFERTA ECONÓMICA (A) + (B)	

VALOR TOTAL EN LETRAS:		
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que a los precios unitarios se les adicionó el AIU. Las cantidades presentadas se calcularon de forma proporcional para llevar todos los valores a pesos y obtener un indice representativo acorde a las cantidades proporcionales que realmente se van a ejecutar, las cuales se definirán durante la ejecución del contrato.	**DESCRIPCION**	**PORCENTAJE**
NOTA 2: En este formulario no se aproximan al peso cada uno de los precios unitarios más AIU teniendo en cuenta que son precios de referencia IDU más AIU, y al aproximarlo al peso se podría sobrepasar el valor unitario de referencia. Sin embargo, para la oferta del proponente cada unitario adicionado el AIU que se presente en la oferta se debe aproximar al peso así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION=**	25,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO=**	1,00%
NOTA 4:El reconocimiento económico del plan de Gestión Ambiental, Social y Manejo de tráfico, será reconocido por el valor global propuesto que no podrá superar el oficial. Se pagará proporcionalmente al avance financiero del contrato.	**UTILIDAD=**	5,00%
NOTA 5: El protocolo de bioseguridad se pagará tal como se indica en Apéndice respectivo, para lo cual fue adoptado el del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.	**TOTAL A.I.U=**	**31,00%**

UNION TEMPORAL ESPLENDOR

CIV	13002328
LARGO	66,17
ANCHO	7,9
AREA	522,74
ANCHO	8,3

Entre sardinel

Incluye sardinel

ALTERNATIVA 4

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	23
Mejoramiento con Geocelda (H=15cm) + Sello	25

0,11
0,23
0,25
0,59

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1	66,17	8,3		1	549,21	$ 1.093	$ 600.287	Incluye ancho de sardineles
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1	66,17	7,9	0,1	1	52,27	$ 46.485	$ 2.429.771	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	66,17	8,3	0,49	1	269,11	$ 6.844	$ 1.841.789	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	66,17	7,9	0,1	1,3	67,96	$ 69.893	$ 4.749.928	De la demolicion del pavimento asfaltico
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	66,17	8,3	0,49	1,3	349,85	$ 69.893	$ 24.452.066	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUT	M3	2	66,17	0,5	0,2	1,3	17,2	$ 69.893	$ 1.202.160	De la demolicion manual de sardinel
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 119.303	$ 477.212	Tuberia sumidero
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1	66,17	8,3		1	549,21	$ 2.111	$ 1.159.382	Via
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1	66,17	8,3	0,25	1	137,3	$ 200.861	$ 27.578.215	Relleno geocelda
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	8,3			1	16,6	$ 3.180	$ 52.788	Tranversales de la via inicio y fin
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	66,17			1	132,34	$ 3.180	$ 420.841	Longitudinal corte de anden para instalacion de sardinel
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1	66,17	7,9		1	522,74	$ 3.927	$ 2.052.800	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1	66,77	9,4		1	627,64	$ 11.252	$ 7.062.205	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1	66,17	8,3		1	549,21	$ 91.182	$ 50.078.066	Via
3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1	66,17	7,9	0,11	1	57,5	$ 1.335.565	$ 76.794.988	Via

3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	2	8,3			1	16,6	$ 17.029	$ 282.681	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	66,17			1	66,17	$ 17.029	$ 1.126.809	Longitudinal, eje via
ESPACIO PUBLICO											
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	66,17	0,3	0,25	1	9,93	$ 53.261	$ 528.882	Para la instalacion del sardinel

4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	8	0,5	1	1	8	$ 53.261	$ 426.088	Tubeia de 12" para sumideros
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	2	1,5	1,5	1	9	$ 53.261	$ 479.349	Para 2 sumideros SL-100
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2	66,17			1	132,34	$ 7.399	$ 979.184	Los dos costados
4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2	66,17			0,5	66,17	$ 99.791	$ 6.603.170	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3	66,17				198,51	$ 26.115	$ 5.184.089	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1					1	$ 208.924	$ 208.924	Esquinas
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30					30	$ 174.101	$ 5.223.030	Esquinas
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 257.504	$ 1.030.016	Tuberia sumidero
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2					2	$ 2.330.033	$ 4.660.066	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2					2	$ 160.316	$ 320.632	Via
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2	8				16	$ 179.870	$ 2.877.920	Tuberia sumidero
6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	2					2	$ 122.297	$ 244.594	Via
VARIOS											
8,1	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6 Y 36"	ML	1	66,17				66,17	$ 16.257	$ 1.075.726	Red existente
8,3	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	1	66,17				66,17	$ 26.991	$ 1.785.994	Red existente
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6					6	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6					6	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								Total		**$ 235.946.348**	

CIV	13001898
LARGO	65
ANCHO	6
AREA	390,00
ANCHO	6,4

entre sardinel

incluye sardinel

ALTERNATIVA 4

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)	
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11	0,11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	23	0,23
Mejoramiento con Geocelda (H=15cm) + Sello	20	0,2
		0,54

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1	65	6,4		1	416	$ 1.093	$ 454.688	Incluye ancho de sardineles
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	65	6,4	0,44	1	183,04	$ 6.844	$ 1.252.726	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1	65	6	0,1	1	39	$ 46.485	$ 1.812.915	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	65	6	0,1	1,3	50,7	$ 69.893	$ 3.543.575	De la demolicion del pavimento asfaltico
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	65	6,4	0,44	1,3	237,95	$ 69.893	$ 16.631.039	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUT	M3	2	65	0,5	0,2	1,3	16,9	$ 69.893	$ 1.181.192	De la demolicion manual de sardinel
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 119.303	$ 477.212	Tubeia de 12" para sumideros
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1	65	6,4		1	416	$ 2.111	$ 878.176	Via
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1	65	6,4	0,2	1	83,2	$ 200.861	$ 16.711.635	Relleno geocelda
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	6,4			1	12,8	$ 3.180	$ 40.704	Tranversales de la via inicio y fin
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	65			1	130	$ 3.180	$ 413.400	Longitudinal corte de anden para instalacion de sardinel
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1	65	6		1	390	$ 3.927	$ 1.531.530	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1	65,6	7,5		1	492	$ 11.252	$ 5.535.984	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1	65	6,4		1	416	$ 91.182	$ 37.931.712	Via
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	2	6,4			1	12,8	$ 17.029	$ 217.971	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	65			1	65	$ 17.029	$ 1.106.885	Longitudinal, eje via
3,21	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1	65	6	0,11	1	42,9	$ 1.881.251	$ 80.705.668	Via
ESPACIO PUBLICO											
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	65	0,3	0,25	1	9,75	$ 53.261	$ 519.295	Para la instalacion del sardinel
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	2	1,5	1,5	1	9	$ 53.261	$ 479.349	Para 2 sumideros SL-100
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	8	0,5	1	1	8	$ 53.261	$ 426.088	Tubeia de 12" para sumideros
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2	65			1	130	$ 7.399	$ 961.870	Los dos costados

4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2	65			0,5	65	$ 99.791	$ 6.486.415	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3	65				195	$ 26.115	$ 5.092.425	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1					1	$ 208.924	$ 208.924	Via
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30					30	$ 174.101	$ 5.223.030	Via
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4` ` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 257.504	$ 1.030.016	Tubeia de 12" para sumideros
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2					2	$ 2.330.033	$ 4.660.066	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2					2	$ 160.316	$ 320.632	Via
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2	8				16	$ 179.870	$ 2.877.920	Tubeia de 12" para sumideros
6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	2					2	$ 122.297	$ 244.594	Via
VARIOS											
8,1	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6 Y 36"	ML	1	65				65	$ 16.257	$ 1.056.705	Red existente
8,3	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	1	65				65	$ 26.991	$ 1.754.415	Red existente
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6					6	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6					6	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								TOTAL		**$ 203.725.452**	

CIV	13000937		
LARGO	95,42		
ANCHO	6	Entre sardinel	
AREA	572,52		
ANCHO	6,4	Incluye sardinel	
Area anden	490,46		

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	25
Geoceldа + Sello SBG-C: 15cm + 5cm	20
Piedra Rajón + Sello SBG-C: 40cm	40

	0,11
	0,25
	0,20
	0,40
	0,96

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1,00	95,42	6,4		1	610,69	$ 1.093	$ 667.484	Incluye ancho de sardineles
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1,00	95,42	6,4	0,86	1	525,19	$ 6.844	$ 3.594.400	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1,00	95,42	0,8	1	1	76,34	$ 6.844	$ 522.471	De la tuberia sanitaria
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1,00	95,42	6	0,1	1	57,25	$ 46.485	$ 2.661.266	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	490,46	1,3			0,35	223,16	$ 69.893	$ 15.597.322	Anden
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	490,46	1,3			0,1	63,76	$ 69.893	$ 4.456.378	Anden
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,00	95,42	6,4	0,86	1,3	682,75	$ 69.893	$ 47.719.446	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2,00	95,42	0,5	0,2	1,3	24,81	$ 69.893	$ 1.734.045	De la demolicion manual de sardinel
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,00	95,42	0,8	1	1,3	99,24	$ 69.893	$ 6.936.181	De la tuberia sanitaria
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1,00	95,42	6	0,1	1,3	74,43	$ 69.893	$ 5.202.136	De la demolicion del pavimento asfaltico
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,00	95,42	6,4	0,1	1	61,07	$ 119.303	$ 7.285.834	Sello rajon
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2,00	8	0,5	0,5	1	4,00	$ 119.303	$ 477.212	Tubeia de 12" para sumideros
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1,00	95,42	0,8	0,5	1	38,17	$ 119.303	$ 4.553.796	Red sanitaria
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	12,00	10	0,5	0,5	1	30,00	$ 119.303	$ 3.579.090	Domiciliaria de 6"
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1,00	95,42	6,4		1	610,69	$ 2.111	$ 1.289.167	Via
2,6	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	490,46			0,35	1	171,66	$ 193.175	$ 33.160.421	Anden
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1,00	95,42	6,4	0,2	1	122,14	$ 200.861	$ 24.533.163	Via
2,13	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	1,00	95,42	6,4	0,3	1	183,21	$ 180.554	$ 33.079.298	Via
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2,00	6,4			1	12,80	$ 3.180	$ 40.704	Tranversales de la via inicio y fin
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1,00	95,42	6		1	572,52	$ 3.927	$ 2.248.286	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1,00	96,02	7,5		1	720,15	$ 11.252	$ 8.103.128	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo

3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	588,55					588,55	$ 11.252	$ 6.622.325	Anden
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1,00	95,42	6,4		1	610,69	$ 91.182	$ 55.683.936	Via
3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1,00	95,42	6	0,11	1	62,98	$ 1.335.565	$ 84.113.884	Via
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1,00	6,4			1	6,40	$ 17.029	$ 108.986	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1,00	95,42			1	95,42	$ 17.029	$ 1.624.907	Longitudinal, eje via
ESPACIO PUBLICO											
4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	490,46					490,46	$ 9.811	$ 4.811.858	Anden
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	490,46				0,35	171,66	$ 53.261	$ 9.142.751	Anden
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2,00	95,42	0,3	0,25	1	14,31	$ 53.261	$ 762.165	Para la instalacion del sardinel
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	3,00	2	1,5	1,5	1	13,50	$ 53.261	$ 719.024	Para 2 sumideros SL-100
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	3,00	8	0,5	1	1	12,00	$ 53.261	$ 639.132	Tubeia de 12" para sumideros
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	12,00	10	0,5	1	1	60,00	$ 53.261	$ 3.195.660	Domiciliaria de 6"
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2,00	95,42			1	190,84	$ 7.399	$ 1.412.025	Los dos costados
4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2,00	95,42			0,5	95,42	$ 99.791	$ 9.522.057	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
4,11	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) HECHO EN OBRA e=0.10m (Incluye Mezcla, Formaleteo, Fundida y Curado).	M2	490,46				1	490,46	$ 95.064	$ 46.625.089	Anden
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3,00	95,42				286,26	$ 26.115	$ 7.475.680	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1,00					1,00	$ 208.924	$ 208.924	Via
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30,00					30,00	$ 174.101	$ 5.223.030	Via
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	3,00	8	0,5	0,5	1	6,00	$ 257.504	$ 1.545.024	Tubeia de 12" para sumideros
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	1,00	95,42	0,8	0,5	1	38,17	$ 257.504	$ 9.828.928	Red sanitaria
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	12,00	10	0,5	0,5	1	30,00	$ 257.504	$ 7.725.120	Domiciliaria de 6"
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2,00					2,00	$ 2.330.033	$ 4.660.066	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2,00					2,00	$ 160.316	$ 320.632	Via
6,6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12,00	10				120,00	$ 65.834	$ 7.900.080	Domiciliaria de 6"
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	3,00	8				24,00	$ 179.870	$ 4.316.880	Tubeia de 12" para sumideros
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1,00	95,42				95,42	$ 179.870	$ 17.163.195	De la tuberia sanitaria

6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	2,00					2,00	$ 122.297	$ 244.594	Via
6,17	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	12,00					12,00	$ 621.084	$ 7.453.008	Anden
VARIOS											
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6,00					6,00	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6,00					6,00	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								TOTAL		**$ 508.446.884**	

CIV	13000943
LARGO	52,05
ANCHO	6
AREA	312,3
ANCHO	6,4
Area anden	299,08

entre sardinel

incluye sardinel

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	25
Geocelda + Sello SBG-C: 15cm + 5cm	20
Piedra Rajón + Sello SBG-C: 40cm	40

0,11
0,25
0,2
0,4
0,96

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1	52,05	6,4		1	333,12	$ 1.093	$ 364.100	Incluye ancho de sardineles
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	52,05	6,4	0,86	1	286,48	$ 6.844	$ 1.960.669	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	52,05	0,8	1	1	41,64	$ 6.844	$ 284.984	De la tuberia sanitaria
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1	52,05	6	0,1	1	31,23	$ 46.485	$ 1.451.727	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	299,081	1,3			0,35	136,08	$ 69.893	$ 9.511.039	Anden
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	299,081	1,3			0,1	38,88	$ 69.893	$ 2.717.440	Anden
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	52,05	6	0,1	1,3	40,6	$ 69.893	$ 2.837.656	De la demolicion del pavimento asfaltico
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	52,05	6,4	0,86	1,3	372,43	$ 69.893	$ 26.030.250	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2	52,05	0,5	0,2	1,3	13,53	$ 69.893	$ 945.652	De la demolicion manual de sardinel
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	52,05	0,8	1	1,3	54,13	$ 69.893	$ 3.783.308	De la tuberia sanitaria
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1	52,05	6,4	0,1	1	33,31	$ 119.303	$ 3.973.983	Sello rajon
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	3	8	0,5	0,5	1	6	$ 119.303	$ 715.818	Tubeia de 12" para sumideros
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1	52,05	0,8	0,5	1	20,82	$ 119.303	$ 2.483.888	Red sanitaria
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	12	10	0,5	0,5	1	30	$ 119.303	$ 3.579.090	Domiciliaria de 6"
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1	52,05	6,4		1	333,12	$ 2.111	$ 703.216	Via
2,6	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	299,081			0,35	1	104,68	$ 193.175	$ 20.221.559	Anden
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1	52,05	6,4	0,2	1	66,62	$ 200.861	$ 13.381.360	Relleno geocelda
2,13	ESTABILIZACIÓN DE SUBRASANTE CON RAJÓN, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACIÓN (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO)	M3	1	52,05	6,4	0,3	1	99,94	$ 180.554	$ 18.044.567	Via
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	6,4			1	12,8	$ 3.180	$ 40.704	Tranversales de la via inicio y fin
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1	52,05	6		1	312,3	$ 3.927	$ 1.226.402	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1	52,65	7,5		1	394,88	$ 11.252	$ 4.443.190	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	358,8972					358,8972	$ 11.252	$ 4.038.311	Anden
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1	52,05	6,4		1	333,12	$ 91.182	$ 30.374.548	Via
3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1	52,05	6	0,11	1	34,35	$ 1.335.565	$ 45.876.658	Via
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	6,4			1	6,4	$ 17.029	$ 108.986	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	52,05			1	52,05	$ 17.029	$ 886.359	Longitudinal, eje via
ESPACIO PUBLICO											
4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor de 0.10m	M2	299,081					299,081	$ 9.811	$ 2.934.284	Anden
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	299,081				0,35	104,67835	$ 53.261	$ 5.575.274	Anden
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	52,05	0,3	0,25	1	7,81	$ 53.261	$ 415.968	Para la instalacion del sardinel

4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	3	2	1,5	1,5	1	13,5	$ 53.261	$ 719.024	Para 3 sumideros SL-100
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	3	8	0,5	1	1	12	$ 53.261	$ 639.132	Tubeia de 12" para sumideros
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	12	10	0,5	1	1	60	$ 53.261	$ 3.195.660	Domiciliaria de 6"
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2	52,05			1	104,1	$ 7.399	$ 770.236	Los dos costados
4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2	52,05			0,5	52,05	$ 99.791	$ 5.194.122	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
4,11	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) HECHO EN OBRA e=0.10m (Incluye Mezcla, Formaleteo, Fundida y Curado).	M2	299,081				1	299,08	$ 95.064	$ 28.431.741	Anden
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3	52,05				156,15	$ 26.115	$ 4.077.857	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1					1	$ 208.924	$ 208.924	Via
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30					30	$ 174.101	$ 5.223.030	Via
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	3	8	0,5	0,5	1	6	$ 257.504	$ 1.545.024	Tubeia de 12" para sumideros
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	1	52,05	0,8	0,5	1	20,82	$ 257.504	$ 5.361.233	Red sanitaria
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	12	10	0,5	0,5	1	30	$ 257.504	$ 7.725.120	Domiciliaria de 6"
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	1					1	$ 2.330.033	$ 2.330.033	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	1					1	$ 160.316	$ 160.316	Via
6,6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	12	10				120	$ 65.834	$ 7.900.080	Domiciliaria de 6"
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	3	8				24	$ 179.870	$ 4.316.880	Tubeia de 12" para sumideros
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1	52,05				52,05	$ 179.870	$ 9.362.234	De la tuberia sanitaria
6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	1					1	$ 122.297	$ 122.297	Via
6,17	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	12					12	$ 621.084	$ 7.453.008	Anden
VARIOS											
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6					6	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6					6	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								TOTAL		**$ 305.603.637**	

CIV	13001457
LARGO	52,9
ANCHO	6
AREA	317,4
ANCHO	6,4

entre sardinel

incluye sardinel

ALTERNATIVA 4

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	23
Mejoramiento con Geocelda (h:15cm) + sello SGB-C + SBG-C: 10cm	30

0,11
0,23
0,3
0,64

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1	52,9	6,4		1	338,56	$ 1.093	$ 370.046	Incluye ancho de sardineles
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	52,9	6,4	0,54	1	182,82	$ 6.844	$ 1.251.220	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1	52,9	6	0,1	1	31,74	$ 46.485	$ 1.475.434	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	52,9	6	0,1	1,3	41,26	$ 69.893	$ 2.883.785	De la demolicion del pavimento asfaltico
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	52,9	6,4	0,54	1,3	237,67	$ 69.893	$ 16.611.469	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3						129,168	$ 69.893	$ 9.027.939	De la excavacion manual
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	2	52,9	0,5	0,2	1,3	13,75	$ 69.893	$ 961.029	De la demolicion manual de sardinel
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 119.303	$ 477.212	Tubeia de 12" para sumideros
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	1	52,9	0,8	0,2	1	8,46	$ 119.303	$ 1.009.303	Tuberia de 10" red combiada
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	8	10	0,8	0,2	1	12,8	$ 119.303	$ 1.527.078	Domiciliarias de 6"
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1	52,9	6,4		1	338,56	$ 2.111	$ 714.700	Via
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1	52,9	6,4	0,3	1	101,57	$ 200.861	$ 20.401.452	Relleno geocelda
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	6,4			1	12,8	$ 3.180	$ 40.704	Tranversales de la via inicio y fin
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	52,9			1	105,8	$ 3.180	$ 336.444	Longitudinal corte de anden para instalacion de sardinel
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1	52,9	6		1	317,4	$ 3.927	$ 1.246.430	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1	53,5	7,5		1	401,25	$ 11.252	$ 4.514.865	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1	52,9	6,4		1	338,56	$ 91.182	$ 30.870.578	Via
3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1	52,9	6	0,11	1	34,91	$ 1.335.565	$ 46.624.574	Via

3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	2	6,4			1	12,8	$ 17.029	$ 217.971	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	52,9			1	52,9	$ 17.029	$ 900.834	Longitudinal, eje via
ESPACIO PUBLICO											
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	52,9	0,3	0,25	1	7,94	$ 53.261	$ 422.892	Para la instalacion del sardinel
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	2	1,5	1,5	1	9	$ 53.261	$ 479.349	Para 2 sumideros SL-100
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	8	0,5	1	1	8	$ 53.261	$ 426.088	Tuberia de 12" para sumideros
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	1	52,9	0,8	0,7	1	29,62	$ 53.261	$ 1.577.591	Tuberia de 10" red combiada
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	8	10	0,8	0,7	1	44,8	$ 53.261	$ 2.386.093	Domiciliarias de 6"
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2	52,9			1	105,8	$ 7.399	$ 782.814	Los dos costados
4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2	52,9			0,5	52,9	$ 99.791	$ 5.278.944	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3	52,9				158,7	$ 26.115	$ 4.144.451	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1					1	$ 208.924	$ 208.924	Via
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30					30	$ 174.101	$ 5.223.030	Via
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	2	8	0,5	0,5	1	4	$ 257.504	$ 1.030.016	Tubeia de 12" para sumideros
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	1	52,9	0,8	0,5	1	21,16	$ 257.504	$ 5.448.785	Tuberia de 10" red combiada
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4`` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	8	10	0,8	0,5	1	32	$ 257.504	$ 8.240.128	Domiciliarias de 6"
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2					2	$ 2.330.033	$ 4.660.066	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2					2	$ 160.316	$ 320.632	Via
6,6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	8	10				80	$ 65.834	$ 5.266.720	Domiciliarias de 6"
6,8	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	1	52,9				52,9	$ 128.651	$ 6.805.638	Tuberia de 10" red combiada
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	2	8				16	$ 179.870	$ 2.877.920	Tubeia de 12" para sumideros
6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	2					2	$ 122.297	$ 244.594	Via
6,17	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6x0.6m (H=0.6m. Incluye Suministro y Construcción. Incluye Marco y Tapa. No Inc. Base y Cañuela)	UN	8					8	$ 621.084	$ 4.968.672	Domiciliarias de 6"
VARIOS											
8,1	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6 Y 36"	ML	1	52,9				52,9	$ 16.257	$ 859.995	Red existente
8,3	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	1	52,9				52,9	$ 26.991	$ 1.427.824	Red existente
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6					6	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6					6	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								TOTAL		**$ 206.500.929**	

CIV	13001336
LARGO	159,53
ANCHO	5,5
AREA	877,42
ANCHO	5,9

entre sardinel

incluye sardinel

ALTERNATIVA 4

MATERIAL	ESPESOR REQUERIDO (cm)
Carpeta asfáltica MD-12 (MD-19) o MD-GCR (MCCh25)	11
Base granular estabilizada con cemento y Solid Soil (BG-CH)	23
Mejoramiento con Geocelda (H=15cm) + Sello	20

0,11
0,23
0,2
0,54

Item	Descripcion	Und	Cant.	Largo	Ancho	Espesor	Factor	Resultado	Vr. Unitario	Vr. Total	Observaciones
PRELIMINARES											
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	1	159,53	5,9		1	941,23	$ 1.093	$ 1.028.764	Incluye ancho de sardineles
1,3	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN (incluye cargue)	M3	1	159,53	5,9	0,44	1	414,14	$ 6.844	$ 2.834.374	Espesor de acuerdo a la alternativa 3
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores max. 0.15m	M3	1	159,53	5,5	0,1	1	87,74	$ 46.485	$ 4.078.594	Espesor calculado de acuerdo a los apiques 1, 2 y 3
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	159,53	5,5	0,1	1,3	114,06	$ 69.893	$ 7.971.996	De la demolicion del pavimento asfaltico
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	1	159,53	5,9	0,44	1,3	538,38	$ 69.893	$ 37.628.993	De la excavacion mecanica
1,7	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUT	M3	2	159,53	0,5	0,2	1,3	41,48	$ 69.893	$ 2.899.162	De la demolicion manual de sardinel
RELLENOS CAPAS GRANULARES											
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	4	8	0,5	0,5	1	8	$ 119.303	$ 954.424	Tubeia de 12" para sumideros
2,3	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	1	159,53	5,9		1	941,23	$ 2.111	$ 1.986.937	Via
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación con vibrocompactador)	M3	1	159,53	5,9	0,2	1	188,25	$ 200.861	$ 37.812.083	Relleno geocelda
PAVIMENTOS											
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	5,9			1	11,8	$ 3.180	$ 37.524	Tranversales de la via inicio y fin
3,2	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	2	159,53			1	319,06	$ 3.180	$ 1.014.611	Longitudinal corte de anden para instalacion de sardinel
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (Suministro, Barrido Superficie y Riego)	M2	1	159,53	5,5		1	877,42	$ 3.927	$ 3.445.628	Via
3,6	GEOTEXTIL T, RESIST. ULTIMA (TIRA ANCHA)=30 kN/m PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Inc. Sumin. e Instalación)	M2	1	160,13	7		1	1120,91	$ 11.252	$ 12.612.479	Incluye 30 cms que sube sobre las paredes tanto longitudinal como lateral y 50 cms de traslapo
3,8	GEOCELDA HDPE PERFORADA, ALTURA 15 CM (Suministro e instalación).	M2	1	159,53	5,9		1	941,23	$ 91.182	$ 85.823.234	Via
3,15	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIONAL 80-100 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación)	M3	1	159,53	5,5	0,11	1	96,52	$ 1.335.565	$ 128.908.734	Via
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	2	5,9			1	11,8	$ 17.029	$ 200.942	Tranversales de la via inicio y fin
3,18	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye Limpieza, Suministro e Instalación de Fondo y Sellante)	ML	1	159,53			1	159,53	$ 17.029	$ 2.716.636	Longitudinal, eje via
ESPACIO PUBLICO											
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	2	159,53	0,3	0,25	1	23,93	$ 53.261	$ 1.274.536	Para la instalacion del sardinel
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	4	2	1,5	1,5	1	18	$ 53.261	$ 958.698	Para 2 sumideros SL-100
4,2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. Incluye cargue.	M3	4	8	0,5	1	1	16	$ 53.261	$ 852.176	Tubeia de 12" para sumideros
4,7	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye Cargue). No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	2	159,53			1	319,06	$ 7.399	$ 2.360.725	Los dos costados

4,8	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	2	159,53			0,5	159,53	$ 99.791	$ 15.919.658	Se tomo el 50% de la longitud para reemplazo de sardinel
SEÑALIZACION Y DEMARCACION											
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.15m (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Incl. Microesferas)	ML	3	159,53				478,59	$ 26.115	$ 12.498.378	Laterales y eje
5,3	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2.3mm,Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con Equipo. Inc Microesferas). Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 Km/h Area de la Marca: 1.20 m2.	UN	1					1	$ 208.924	$ 208.924	Via
5,5	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2.3mm. Incluye Suministro y Aplicación con Equipo. Incluye Microesferas)	M2	30					30	$ 174.101	$ 5.223.030	Via
ADECUACION REDES HUMEDAS											
6,1	RELLENO EN TRITURADO DE 3/4` ` (INCLUYE TRANSPORTE, SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	4	8	0,5	0,5	1	8	$ 257.504	$ 2.060.032	Tubeia de 12" para sumideros
6,4	PLACA CUBIERTA D=1.70m POZO INSPEC. (Prefabricada. Incluye Suministro e Instalación. Incluye Tapa)	UN	2					2	$ 2.330.033	$ 4.660.066	Via
6,5	NIVELACIÓN DE POZO (Hasta rasante en Concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0.15m. Incluye Suministro y Construcción)	UN	2					2	$ 160.316	$ 320.632	Via
6,9	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=12" (Incluye Suministro e Instalación)	ML	4	8				32	$ 179.870	$ 5.755.840	Tubeia de 12" para sumideros
6,12	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición Final de Sobrantes)	UN	2					2	$ 122.297	$ 244.594	Via
VARIOS											
8,1	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6 Y 36"	ML	1	159,53				159,53	$ 16.257	$ 2.593.479	Red existente
8,3	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30% INC MANO DE OBRA IDÓNEA, SEÑALIZACION BÁSICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y AGUA	ML	1	159,53				159,53	$ 26.991	$ 4.305.874	Red existente
8,4	TRANSPORTE DE EQUIPO DE UNA TONELADA POR VIAJE DIURNO SIN ESCOLTA	VJ	6					6	$ 260.067	$ 1.560.402	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
8,5	ESCOLTA - COSTO POR ESCOLTA EN CADA RECORRIDO EN PERÍMETRO URBANO	VJ	6					6	$ 66.049	$ 396.294	Ingreso y salida de minicargador, vibro granulares, vibro asfalto
								TOTAL		**$ 393.148.453**	