DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO

DIRECCION GENERAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

VIGENCIA FISCAL - 2024

INFORMACION GENERAL DEL CDP DE INVERSION	
NÚMERO DE CDP	2024.TRA.01.000421
FECHA DE EXPEDICIÓN	DIC.13.2024 **FECHA DE VENCIMIENTO** DIC.31.2024
CONCEPTO	ADICION Y PRORROGA DEL CONTRATO LP 001 2024, CUYO OBJETO ES: "REALIZACION DE OBRAS DE SEÑALIZACION EN LAS VIAS Y MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION DEL INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLANTICO"
VALOR TOTAL DEL CDP	$ 157.860.405,00 **SON.** CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/L.

PROYECTO DE INVERSION	
SECCION	DG-DIRECCION GENERAL
DEPENDENCIA	DG-1-DIRECCION GENERAL
SECTOR	DG-1-24-TRANSPORTE
PROGRAMA	DG-1-2409-SEGURIDAD DE TRANSPORTE (2409)
SUBPROGRAMA	DG-1-2409-0600-INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE
NUMERO DE PROYECTO	202400003 - SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, SEMAFORIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DEFENSAS METÁLICAS- 24 - TRANSPORTE- 2409 - SEGURIDAD DE TRANSPORTE (2409)

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.008 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
FUENTE O RECURSO	3 - OTRAS MULTAS
PRODUCTO MGA	2409013 - INCLUYE LA REALIZACIÓN DE OBRAS FÍSICAS E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y DE DISPOSITIVOS PARA LA SEGURIDAD VIAL.
PRODUCTO CPC	83323 - SERVICIOS DE INGENIERÍA EN PROYECTOS DE TRANSPORTE
VALOR FUENTE	$ 157.860.405,00

HACEMOS CONSTAR QUE:

El presente CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, se realizó de acuerdo al presupuesto de gastos de la (del) **INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO - ATLANTICO** correspondiente a la entidad **TRANSITO DEL ATLANTICO** en la vigencia 2024. Certificando que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en el (los) rubro (s), fuente (s) y cantidad (es) aquí descritas."

FIRMA RESPONSABLE	NOTA
HERNANDEZ CORTES JAIRO ALONSO SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	

FECHA IMPRESIÓN: DIC.17.2024 **IP:** 192.168.69.180 **IMPRIMIÓ:** mmanga **ELABORÓ:** MMANGA

DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO

DIRECCION GENERAL

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE PRESUPUESTAL

VIGENCIA FISCAL - 2024

INFORMACION GENERAL DE LA SOLICITUD DE INVERSIÓN	
NÚMERO DE SOLICITUD	2024.TRA.01.000400
FECHA DE EXPEDICIÓN	DIC.13.2024
SOLICITANTE	GRANADOS BUITRAGO CARLOS MAFIO - DIRECTOR GENERAL
A QUIEN SE DIRIGE	HERNANDEZ CORTES JAIRO ALONSO - SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

PROYECTO DE INVERSION	
SECCION	DG-DIRECCION GENERAL
DEPENDENCIA	DG-1-DIRECCION GENERAL
SECTOR	DG-1-24-TRANSPORTE
PROGRAMA	DG-1-2409-SEGURIDAD DE TRANSPORTE (2409)
SUBPROGRAMA	DG-1-2409-0600-INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE
NUMERO DE PROYECTO	202400003 - SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, SEMAFORIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE DEFENSAS METÁLICAS- 24 - TRANSPORTE- 2409 - SEGURIDAD DE TRANSPORTE (2409)

DETALLE DE LA SOLICITUD
ADICION Y PRORROGA DEL CONTRATO LP 001 2024, CUYO OBJETO ES: "REALIZACION DE OBRAS DE SEÑALIZACION EN LAS VIAS Y MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION DEL INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLANTICO"

NOTA: *LA INFORMACIÓN TRASLADADA A ESTE ITEM CORRESPONDERÁ AL CONCEPTO DEL CDP.*

DETALLE PRESUPUESTAL Y FINANCIERO		
TOTAL SOLICITUD	$ 157.860.405,00	**SON:** CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS CON CERO CENTAVOS M/L.

OBJETO DEL GASTO	
FUENTE O RECURSO	
PRODUCTO MGA	
PRODUCTO CPC	
VALOR FUENTE	

SECRETARIA/AREA RESPONSABLE
GRANADOS BUITRAGO CARLOS MAFIO DIRECTOR GENERAL

ELABORÓ: LREDONDO **IMPRIMIO:**LREDONDO **REPORTE:** Reporte **IP:** 192.168.69.181

TRÁNSITO
DEL ATLÁNTICO

MEMORANDO

Para: Dr. Carlos Mafio Granados
Director
Instituto de Tránsito del Atlántico

De: Juan Carlos Redondo Maestre
Supervisor del Contrato LP-001-2024

Asunto: Aval técnico para la solicitud de prórroga y adición del contrato LP-001-2024

Fecha: 13 de diciembre de 2024

1. Contexto

En cumplimiento de mis funciones como supervisor del contrato LP-001-2024, cuyo objeto es la realización de obras de señalización en las vías y municipios de la jurisdicción del Instituto de Tránsito del Atlántico, he evaluado la solicitud de prórroga y adición presentada por el contratista Seguridad y Servicios Señalización S.A. mediante comunicación de fecha 12 de diciembre de 2024.

2. Justificación Técnica

Durante los recorridos conjuntos realizados con el contratista, se identificaron necesidades adicionales de intervención en 18 puntos críticos que requieren obras prioritarias de seguridad vial, tales como la instalación de tachas reflectivas, señalización vertical y horizontal, y demarcación de ejes viales. Además, se detectaron tramos viales con demarcación deficiente en los siguientes corredores:

- Vía Polonuevo - Santo Tomás (18.000 ml)
- Vía Polonuevo - Pitalito (3.000 ml)
- Entrada Ponedera (8.800 ml)
- Vía Puerto Colombia - Secretaría de Tránsito (5.000 ml)
- Vía Baranoa - Usiacurí (10.700 ml)
- Vía Villa Zunilda - Baranoa (3.700 ml)
- Vía Sabanilla (2.700 ml)

Estas actividades adicionales superan el alcance inicial del contrato, lo que evidencia la importancia de intervenir estos puntos para mejorar la seguridad vial y prevenir siniestros. Además, las comunidades beneficiarias han manifestado la necesidad urgente de estas intervenciones, lo cual refuerza la relevancia de proceder con las actividades propuestas.

El análisis realizado en campo, en conjunto con la información recopilada, confirma que la ejecución de estas obras mejorará significativamente las condiciones de movilidad y seguridad vial en las zonas priorizadas. Sin embargo, estas actividades representan un incremento en el alcance y presupuesto del contrato, justificado por la magnitud y urgencia de los trabajos requeridos.

3. Justificación Adicional para la Ampliación del Plazo

Las obras de señalización y demarcación vial en los tramos especificados presentan una complejidad técnica que no solo está vinculada con la cantidad de materiales y tiempo requerido para la instalación, sino también con las condiciones específicas de cada vía y la necesidad de una adecuada coordinación entre los equipos de trabajo, las autoridades locales y los usuarios de las vías.

a. Variabilidad en las Condiciones de las Vías:

Cada uno de los tramos viales tiene características particulares, como el tipo de pavimento, el ancho de la vía y la cantidad de tráfico que soporta. Estos factores afectan directamente la forma en que se realizan las actividades de demarcación y la instalación de tachas. En algunos tramos, la preparación de la superficie para la aplicación de la pintura y tachas puede requerir más tiempo de lo estimado inicialmente debido a irregularidades en el pavimento o daños previos que deben repararse antes de aplicar los trabajos de señalización.

b. Coordinación con las Autoridades Locales:

La ejecución de estas obras en vías que atraviesan zonas urbanas o de alto tráfico requiere la coordinación con las autoridades locales para minimizar las interrupciones en el flujo vehicular. La gestión de permisos para cierres parciales de vías y la programación de las horas de trabajo puede generar retrasos en la ejecución de las actividades, dado que las autoridades y la comunidad deben estar informadas de los horarios y zonas afectadas.

c. Complejidad en la Logística de Materiales:

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras de señalización y tachas reflectivas (como pintura, tachas y señales) deben ser transportados a los diferentes puntos de intervención, lo cual requiere una planificación logística detallada. Algunos de estos materiales deben ser entregados en diferentes fases de la obra, lo que puede generar tiempos adicionales en el proceso de entrega y distribución.

d. Planificación de Trabajo en Horas Específicas:

Dado que algunas de las actividades de demarcación deben realizarse en horarios de baja intensidad vehicular, como durante la noche o en horarios específicos del día, la programación de estos trabajos depende de la disponibilidad de la vía y de las condiciones de tráfico. Estos factores requieren de una organización detallada para evitar afectar la movilidad en las horas de mayor congestión, lo que puede retrasar la ejecución de las actividades.

e. Evaluación Técnica y Necesidades Adicionales:

Durante la inspección y evaluación en campo, se evidenció que algunos tramos no solo requieren demarcación y señalización adicional, sino que también presentan daños en el pavimento que deben ser reparados antes de realizar las intervenciones de señalización. Estas reparaciones adicionales implican un tiempo mayor para la ejecución de los trabajos.

f. Variabilidad en los Trabajos Nocturnos:

Una parte importante de los trabajos debe realizarse en horarios nocturnos para minimizar los impactos en el tráfico vehicular. Sin embargo, esto depende de la disponibilidad de las vías, las condiciones climáticas y las restricciones locales. La programación de trabajos en horario nocturno requiere de una planificación precisa y de coordinación con las autoridades locales.

4. Recomendaciones y solicitud

TRÁNSITO
DEL ATLÁNTICO

Con base en lo anterior, me permito avalar técnicamente la solicitud del contratista y recomendar lo siguiente:

1. Aprobación de la prórroga: Extender el plazo del contrato hasta el 14 de febrero de 2025, permitiendo así la adecuada planificación, coordinación y ejecución de las actividades adicionales, cuya naturaleza técnica y operativa requiere un tiempo estimado de 45 días adicionales para garantizar su correcta culminación.

2. Aprobación de la adición presupuestal: Incluir la suma de $157.860.405 en el contrato LP-001-2024, asegurando que se dispongan los recursos necesarios para la culminación de las actividades adicionales.

3. Certificado de Disponibilidad Presupuestal: Solicitar a la Dirección Financiera la expedición del CDP correspondiente para garantizar la viabilidad financiera de la adición solicitada.

5. Conclusión

Considerando los beneficios que las obras adicionales aportarán en términos de seguridad vial, movilidad y bienestar comunitario, se reitera la importancia de aprobar la prórroga y la adición presupuestal solicitadas. Estas acciones permitirán no solo cumplir con los objetivos del contrato, sino también atender de manera efectiva las necesidades de los municipios en la jurisdicción del Instituto de Tránsito del Atlántico.

Adjunto para su revisión y aprobación la solicitud presentada por el contratista y el informe técnico detallado de las actividades adicionales. Quedo atento a cualquier comentario o requerimiento adicional.

Atentamente,

JUAN CARLOS REDONDO MAESTRE
Supervisor Contrato No. LP-001-2024
Instituto de Tránsito del Atlántico

SEGURIDAD & SERVICIOS
SEÑALIZACIÓN

SYS-001-ITA- 010

Barranquilla, 12 de diciembre de 2024

Señores:
INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLANTICO - ITA
Atn: Ing. **Juan Carlos Redondo Maestre**
Profesional Universitario Grado I
Supervisor

Referencia: REALIZACIÓN DE OBRAS DE SEÑALIZACION EN VIAS Y MUNICIPIOS DE LA JURISDICCION DEL INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLANTICO DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

Asunto: SOLICITUD DE PRORROGA Y ADICION A CONTRATO DE LA REFERENCIA

Cordial Saludo

El pasado mes de septiembre de 2024 se firmó acta de inicio del contrato de la referencia, sin embargo, se comenzaron los recorridos de obra, identificando junto con la supervisión las prioridades de en señalización y seguridad vial, identificándose 18 puntos neurálgicos, que requieren de manera inmediata instalación de reductores de velocidad con su respectiva señalización, cubriendo la totalidad de municipios a cargo de la INSTITUTO DE TRANSTIO DEL ATLANTICO - ITA, dentro de las labores de replanteo de las necesidades de la comunidad se considero la necesidad de cubrir en el municipio de Tubará cumpliendo con demarcación vial, señalización vertical, instalación de tachas, haciendo recorrido entre cada uno de los municipio se vio la necesidad de demarcación de varios corredores los cuales al momento del recorrido se encontraban con demarcación del eje deficiente en varios corredores por tal motivo en recorrido conjunto con el supervisor del contrato Ing. Juan Carlos Redondo se visitaron diferentes corredores dando prioridad de demarcación así:

Vía Polonuevo -Santo Tomas 18000 ml
Vía Polonuevo – Pitalito 3000 ml
Entrada Ponedera: 8800 ml
Vía Puerto Colombia – Secretaria de Transito 5000ml

SEGURIDAD &
SERVICIOS
SEÑALIZACIÓN

Vía Baranoa Usiacurí: 10700 ml
Vía Villa Zunilda-Baranoa 3700 ml
Vía Sabanilla 2700 ml

Cubriendo Gran parte de los corredores que presentan gran flujo vehicular.

Se anexa relación de Señalización en Seguridad Vial en cada uno de los municipios.

Como puede notarse para cubrir las necesidades en seguridad Vial supera el valor del contrato en $157.860.405, y debido a estas cantidades mayores de obra se solicita adicionalmente una adición en tiempo de 45 dias.

Esperando que nuestra solicitud sea aceptada.

Atentamente,

Juan Pablo Piedrahita Silebe
Rep. Legal Seguridad y Servicios Señalización SA
Contratista

cantidades iniciales						1 Baranoa			2 Campo de la Cruz		3 Candelaria		4 Juan de Acosta	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT,	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Sencillas tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	50	$ 665.500,00	$ 33.275.000,00	8		$ 5.324.000,00	8	$ 5.324.000,00	8	$ 5.324.000,00	0	$ -
2	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Dobles tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 1.092.800,00	$ 10.928.000,00	2		$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	0	$ -
3	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales delineadores de curvas horizontales de 50x40 cms. Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 506.800,00	$ 5.068.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
4	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales verticales informativas tipo SI-05. Dimensiones 120x240 cm. Elaborados en galvanizado calibre 16. Fondo, texto y pictogramas en lámina reflectiva Tipo IV y/o impresión digital con laminado (especial para señales de transito) con soporte tipo H	UND	7	$ 4.878.400,00	$ 34.148.800,00	1	2	$ 14.635.200,00		$ -		$ -	1	$ 4.878.400,00
Subtotal					**$ 83.419.800,00**			**$ 22.144.800,00**		**$ 7.509.600,00**		**$ 7.509.600,00**		**$ 4.878.400,00**
5	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho de 12 cms. (Incluye limpieza , premarcado y microesferas)	ML	40.000	$ 4.300,00	$ 172.000.000,00		14400	$ 18.700,00		$ -		$ -		$ -
6	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho 12 cm. (Incluye limpieza , premarcado y micro esferas)	M2	200	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
Subtotal					**$ 182.820.000,00**			**$ 18.700,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
7	Suministro e Instalación a todo costo de defensas viales metálicas	ML	50	$ 583.300,00	$ 29.165.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
8	Suministro e instalación a todo costo de resaltos plásticos	ML	160	$ 583.300,00	$ 93.328.000,00	10,35		$ 6.037.155,00	8,7	$ 5.074.710,00	10,7	$ 6.241.310,00	0	$ -
9	Sumistro e instalación a todo costo de tachas reflectivas. (Incluyendo limpieza y premarcado)	UND	100	$ 21.500,00	$ 2.150.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
10	Suministro e instalación a todo costo de Hitos. (Incluye anclajes y pegante epóxico)	UND	200	$ 172.400,00	$ 34.480.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
11	Suministro e instalación a todo costo de tachones plásticos. (Incluye limpieza y premarcado).	UND	100	$ 167.800,00	$ 16.780.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
12	Retiro de Señales Sencillas y Dobles	UND	20	$ 64.600,00	$ 1.292.000,00			$ -		$ -		$ -		$ -
13	Desmonte y limpieza en bosque	HA	4	$ 6.057.400,00	$ 24.229.600,00			$ -		$ -		$ -		$ -
14	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	HA	3	$ 888.200,00	$ 2.664.600,00			$ -		$ -		$ -		$ -
15	Limpieza de borde de via manual	ML	1.944	$ 2.400,00	$ 4.665.600,00			$ -		$ -		$ -		$ -
Subtotal					**$ 208.754.800,00**			**$ 6.037.155,00**		**$ 5.074.710,00**		**$ 6.241.310,00**		**$ 0,00**
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 474.994.600,00**			**$ 28.200.655,00**		**$ 12.584.310,00**		**$ 13.750.910,00**		**$ 4.878.400,00**

cantidades iniciales					5 Luruaco		6 Manatí		7 Palmar de Varela			8 Polonuevo		
CRIPCIÓN	UND.	CANT,	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	CANT.	VALOR	CANT.	CANT.	VALOR
alación a todo costo de Sencillas tipo SR, SP y SI al en ángulo de ro en lámina e 16 y lámina o IV	UND	50	$ 665.500,00	$ 33.275.000,00	8	$ 5.324.000,00	8	$ 5.324.000,00	8		$ 5.324.000,00	8	6	$ 9.317.000,00
alación a todo costo de Dobles tipo SR, SP y SI al en ángulo de ro en lámina e 16 y lámina o IV	UND	10	$ 1.092.800,00	$ 10.928.000,00	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	2	1	$ 3.278.400,00	2		$ 2.185.600,00
alación a todo costo de res de curvas x40 cms. Pedestal en /4". Tablero en lámina e 16 y lámina o IV	UND	10	$ 506.800,00	$ 5.068.000,00		$ 0,00		$ -			$ -			$ -
alación a todo costo de informativas tipo SI-05. 240 cm. Elaborados en e 16. Fondo, texto y mina reflectiva Tipo IV tal con laminado ales de transito) con	UND	7	$ 4.878.400,00	$ 34.148.800,00		$ 0,00		$ -			$ -			$ -
				$ 83.419.800,00		**$ 7.509.600,00**		**$ 7.509.600,00**			**$ 8.602.400,00**			**$ 11.502.600,00**
pintura acrílica y idrio tipo Drop-On, (Incluye limpieza , croesferas)	ML	40.000	$ 4.300,00	$ 172.000.000,00		0		$ -			$ -		21000	$ 90.300.000,00
pintura acrílica y idrio tipo Drop-On, luye limpieza , ro esferas)	M2	200	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00		0		$ -			$ -			$ -
				$ 182.820.000,00		**$ 0,00**		**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 90.300.000,00**
lación a todo costo de etálicas	ML	50	$ 583.300,00	$ 29.165.000,00		0		$ -			$ -			$ -
lación a todo costo de	ML	160	$ 583.300,00	$ 93.328.000,00	8,35	4870555	10,7	$ 6.241.310,00	10,7		$ 6.241.310,00	9,7	13,7	$ 13.649.220,00
ción a todo costo de (Incluyendo limpieza y	UND	100	$ 21.500,00	$ 2.150.000,00		0		$ -			$ -			$ -
lación a todo costo de llajes y pegante	UND	200	$ 172.400,00	$ 34.480.000,00		0		$ -			$ -			$ -
lación a todo costo de . (Incluye limpieza y	UND	100	$ 167.800,00	$ 16.780.000,00		0		$ -			$ -			$ -
Sencillas y Dobles	UND	20	$ 64.600,00	$ 1.292.000,00		0		$ -			$ -	2		$ 129.200,00
za en bosque	HA	4	$ 6.057.400,00	$ 24.229.600,00		0		$ -			$ -			$ -
za en zonas no	HA	3	$ 888.200,00	$ 2.664.600,00		0		$ -			$ -			$ -
de vía manual	ML	1.944	$ 2.400,00	$ 4.665.600,00		0		$ -			$ -			$ -
				$ 208.754.800,00		$ 4.870.555,00		$ 6.241.310,00			$ 6.241.310,00			$ 13.778.420,00
			SUBTOTAL OBRAS	$ 474.994.600,00		$ 12.380.155,00		$ 13.750.910,00	$ -		$ 14.843.710,00			$ 115.581.020,00

cantidades iniciales						cantidadades proyectadas										
						9 Ponedera			10 Repelón		11 Santo Tomas			12 Suan		
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT,	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	
1	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Sencillas tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	50	$ 665.500,00	$ 33.275.000,00	8	8	$ 10.648.000,00	8	$ 5.324.000,00	6		$ 3.993.000,00	8	$ 5.324.000,00	
2	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Dobles tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 1.092.800,00	$ 10.928.000,00	2		$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	4		$ 4.371.200,00	2	$ 2.185.600,00	
3	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales delineadores de curvas horizontales de 50x40 cms. Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 506.800,00	$ 5.068.000,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
4	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales verticales informativas tipo SI-05. Dimensiones 120x240 cm. Elaborados en galvanizado calibre 16. Fondo, texto y pictogramas en lámina reflectiva Tipo IV y/o impresión digital con laminado (especial para señales de transito) con soporte tipo H	UND	7	$ 4.878.400,00	$ 34.148.800,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
Subtotal					$ 83.419.800,00			$ 12.833.600,00		$ 7.509.600,00			$ 8.364.200,00		$ 7.509.600,00	
5	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho de 12 cms. (Incluye limpieza , premarcado y microesferas)	ML	40.000	$ 4.300,00	$ 172.000.000,00		8800	$ 37.840.000,00		$ -			$ -		$ -	
6	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho 12 cm. (Incluye limpieza , premarcado y micro esferas)	M2	200	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00		240	$ 12.984.000,00		$ -			$ -		$ -	
Subtotal					$ 182.820.000,00			$ 50.824.000,00		$ 0,00			$ 0,00		$ 0,00	
7	Suministro e Instalación a todo costo de defensas viales metálicas	ML	50	$ 583.300,00	$ 29.165.000,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
8	Suministro e instalación a todo costo de resaltos plásticos	ML	160	$ 583.300,00	$ 93.328.000,00	10,7	38	$ 28.406.710,00	10,35	$ 6.037.155,00	9,4		$ 5.483.020,00	9,05	$ 5.278.865,00	
9	Sumistro e instalación a todo costo de tachas reflectivas. (Incluyendo limpieza y premarcado)	UND	100	$ 21.500,00	$ 2.150.000,00			$ -		$ -		1060	$ 22.790.000,00		$ -	
10	Suministro e instalación a todo costo de Hitos. (Incluye anclajes y pegante epóxico)	UND	200	$ 172.400,00	$ 34.480.000,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
11	Suministro e instalación a todo costo de tachones plásticos. (Incluye limpieza y premarcado).	UND	100	$ 167.800,00	$ 16.780.000,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
12	Retiro de Señales Sencillas y Dobles	UND	20	$ 64.600,00	$ 1.292.000,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
13	Desmonte y limpieza en bosque	HA	4	$ 6.057.400,00	$ 24.229.600,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
14	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	HA	3	$ 888.200,00	$ 2.664.600,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
15	Limpieza de borde de via manual	ML	1.944	$ 2.400,00	$ 4.665.600,00			$ -		$ -			$ -		$ -	
Subtotal					$ 208.754.800,00			$ 28.406.710,00		$ 6.037.155,00			$ 28.273.020,00		$ 5.278.865,00	
				SUBTOTAL OBRAS	$ 474.994.600,00			$ 92.064.310,00		$ 13.546.755,00			$ 36.637.220,00		$ 12.788.465,00	

cantidades iniciales					13 Tubara		14 Usiacurí		15 Piojó		16 Santa Lucía	
DESCRIPCIÓN	**UND.**	**CANT,**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
ricación e Instalación a todo costo de ales Verticales Sencillas tipo SR, SP y SI 50 cms, Pedestal en ángulo de 2"x1/4". Tablero en lámina anizada Calibre 16 y lámina orreflectiva tipo IV	UND	50	$ 665.500,00	$ 33.275.000,00	9	$ 5.989.500,00	8	$ 5.324.000,00	8	$ 5.324.000,00	8	$ 5.324.000,00
ricación e Instalación a todo costo de												
ales Verticales Dobles tipo SR, SP y SI 50 cms, Pedestal en ángulo de 2"x1/4". Tablero en lámina anizada Calibre 16 y lámina orreflectiva tipo IV	UND	10	$ 1.092.800,00	$ 10.928.000,00	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00
ricación e Instalación a todo costo de ales delineadores de curvas izontales de 50x40 cms. Pedestal en ulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina anizada Calibre 16 y lámina orreflectiva tipo IV	UND	10	$ 506.800,00	$ 5.068.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -
ricación e Instalación a todo costo de ales verticales informativas tipo SI-05. ensiones 120x240 cm. Elaborados en anizado calibre 16. Fondo, texto y ogramas en lámina reflectiva Tipo IV impresión digital con laminado pecial para señales de transito) con orte tipo H	UND	7	$ 4.878.400,00	$ 34.148.800,00		$ -		$ -		$ -		$ -
				$ 83.419.800,00		**$ 8.175.100,00**		**$ 7.509.600,00**		**$ 7.509.600,00**		**$ 7.509.600,00**
narcación con pintura acrílica y roesferas de vidrio tipo Drop-On, ho de 12 cms. (Incluye limpieza , marcado y microesferas)	ML	40.000	$ 4.300,00	$ 172.000.000,00				$ -		$ -		$ -
narcación con pintura acrílica y roesferas de vidrio tipo Drop-On, ho 12 cm. (Incluye limpieza , marcado y micro esferas)	M2	200	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00				$ -		$ -		$ -
				$ 182.820.000,00		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**
inistro e Instalación a todo costo de ensas viales metálicas	ML	50	$ 583.300,00	$ 29.165.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -
inistro e instalación a todo costo de altos plásticos	ML	160	$ 583.300,00	$ 93.328.000,00	8,7	$ 5.074.710,00	13,2	$ 7.699.560,00	12,93	$ 7.542.069,00	10,7	$ 6.241.310,00
nistro e instalación a todo costo de as reflectivas. (Incluyendo limpieza y marcado)	UND	100	$ 21.500,00	$ 2.150.000,00	230	$ 4.945.000,00		$ -		$ -		$ -
inistro e instalaciôm a todo costo de s. (Incluye anclajes y pegante xico)	UND	200	$ 172.400,00	$ 34.480.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -
inistro e instalación a todo costo de ones plásticos. (Incluye limpieza y marcado)	UND	100	$ 167.800,00	$ 16.780.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -
ro de Señales Sencillas y Dobles	UND	20	$ 64.600,00	$ 1.292.000,00	1	$ 64.600,00		$ -		$ -		$ -
monte y limpieza en bosque	HA	4	$ 6.057.400,00	$ 24.229.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -
monte y limpieza en zonas no cosas	HA	3	$ 888.200,00	$ 2.664.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -
pieza de borde de via manual	ML	1.944	$ 2.400,00	$ 4.665.600,00		$ -		$ -		$ -		$ -
				$ 208.754.800,00		$ 10.084.310,00		$ 7.699.560,00		$ 7.542.069,00		$ 6.241.310,00
			SUBTOTAL OBRAS	**$ 474.994.600,00**		**$ 18.259.410,00**		**$ 15.209.160,00**		**$ 15.051.669,00**		**$ 13.750.910,00**

cantidades iniciales						Puerto Colombia			leña		Tubara		total	
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT,	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR
1	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Sencillas tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	50	$ 665.500,00	$ 33.275.000,00			$ -	8	$ 5.324.000,00	11	$ 7.320.500,00	152	$ 101.156.000,00
2	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales Verticales Dobles tipo SR, SP y SI de 60 cms, Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 1.092.800,00	$ 10.928.000,00			$ -	2	$ 2.185.600,00	2	$ 2.185.600,00	37	$ 40.433.600,00
3	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales delineadores de curvas horizontales de 50x40 cms. Pedestal en ángulo de 2"x2"x1/4". Tablero en lámina galvanizada Calibre 16 y lámina retrorreflectiva tipo IV	UND	10	$ 506.800,00	$ 5.068.000,00			$ -		$ -		$ -	0	$ 0,00
4	Fabricación e Instalación a todo costo de Señales verticales informativas tipo SI-05. Dimensiones 120x240 cm. Elaborados en galvanizado calibre 16. Fondo, texto y pictogramas en làmina reflectiva Tipo IV y/o impresión digital con laminado (especial para señales de transito) con soporte tipo H	UND	7	$ 4.878.400,00	$ 34.148.800,00	2		$ 9.756.800,00		$ -		$ -	14	$ 68.297.600,00
Subtotal					**$ 83.419.800,00**			**$ 9.756.800,00**		**$ 7.509.600,00**		**$ 9.506.100,00**		$ 209.887.200,00
5	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho de 12 cms. (Incluye limpieza , premarcado y microesferas)	ML	40.000	$ 4.300,00	$ 172.000.000,00		7700	$ 33.110.000,00		$ -	1028,1	$ 4.420.830,00	52928,1	$ 227.590.830,00
6	Demarcación con pintura acrílica y microesferas de vidrio tipo Drop-On, ancho 12 cm. (Incluye limpieza , premarcado y micro esferas)	M2	200	$ 54.100,00	$ 10.820.000,00			$ -		$ -	51,675	$ 2.795.617,50	291,675	$ 15.779.617,50
Subtotal					**$ 182.820.000,00**			**$ 33.110.000,00**		**$ 0,00**		**$ 7.216.447,50**		$ 243.370.447,50
7	Suministro e Instalación a todo costo de defensas viales metálicas	ML	50	$ 583.300,00	$ 29.165.000,00			$ -		$ -	13,93	$ 8.125.369,00	13,93	$ 8.125.369,00
8	Suministro e instalación a todo costo de resaltos plásticos	ML	160	$ 583.300,00	$ 93.328.000,00			$ -	10,5	$ 6.124.650,00	14,9	$ 8.691.170,00	231,33	$ 134.934.789,00
9	Sumistro e instalación a todo costo de tachas reflectivas. (Incluyendo limpieza y premarcado)	UND	100	$ 21.500,00	$ 2.150.000,00			$ -		$ -		$ -	1290	$ 27.735.000,00
10	Suministro e instalaciòm a todo costo de Hitos. (Incluye anclajes y pegante epóxico)	UND	200	$ 172.400,00	$ 34.480.000,00			$ -		$ -	11	$ 1.896.400,00	11	$ 1.896.400,00
11	Suministro e instalación a todo costo de tachones plásticos. (Incluye limpieza y premarcado).	UND	100	$ 167.800,00	$ 16.780.000,00			$ -		$ -	40	$ 6.712.000,00	40	$ 6.712.000,00
12	Retiro de Señales Sencillas y Dobles	UND	20	$ 64.600,00	$ 1.292.000,00			$ -		$ -		$ -	3	$ 193.800,00
13	Desmonte y limpieza en bosque	HA	4	$ 6.057.400,00	$ 24.229.600,00			$ -		$ -		$ -	0	$ 0,00
14	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	HA	3	$ 888.200,00	$ 2.664.600,00			$ -		$ -		$ -	0	$ 0,00
15	Limpieza de borde de via manual	ML	1.944	$ 2.400,00	$ 4.665.600,00			$ -		$ -		$ -	0	$ 0,00
Subtotal					**$ 208.754.800,00**			**$ 0,00**		**$ 6.124.650,00**		**$ 25.424.939,00**		$ 179.597.358,00
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 474.994.600,00**			**$ 42.866.800,00**		**$ 13.634.250,00**		**$ 42.147.486,50**		$ 637.855.005,50