



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

---

OTROS No. 1 de 2013

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 DE 2013

Entre:

Contratante:

Agencia Nacional de Infraestructura

Consultor:

CONSORCIO PROSPERIDAD\_TC

---

CS

P

## OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO DE CONSULTORIA No. 038 de 2013

Entre los suscritos a saber,

**LUIS FERNANDO ANDRADE MORENO**, identificado con la cédula de ciudadanía número **79.152.446** expedida en Usaquén, en su calidad de Presidente, nombrado en el cargo mediante Decreto Número 4206 del 4 de noviembre de 2011 y posesionado mediante acta No. 035 del 16 de noviembre de 2011, incorporado a la nueva planta de personal de la Agencia en el mismo cargo, mediante Decreto No. 0865 del 26 de abril de 2012 y posesionado mediante acta No. 00010 del 26 de abril de 2012, quien obra en nombre y representación de la **AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA** de conformidad con la expedición del Decreto 4165 del 3 de noviembre de 2011, Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial del Orden Nacional, adscrita al Ministerio de Transporte, quien para los efectos de este contrato se llamará la **AGENCIA**.

**LUIS RODRIGO URIBE ARBELÁEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía número **71.611.223** expedida en Medellín, obrando en nombre y representación del Consorcio Prosperidad\_TC, con NIT No. 900604915-1, en su calidad de representante legal, estructura plural integrada por Técnica y Proyectos S.A. TYPESA, Empresa Española con Sucursal en Colombia, con NIT No. 900335108-1, y Consultores Regionales Asociados S.A.S. CRA. Con NIT 860055182-9, en adelante para los efectos del presente contrato (el "Consultor");

Hemos convenido celebrar el presente otrosí al contrato de Consultoría No. 038 del 20 de marzo de 2013, que se registró por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y el Decreto 734 de 2012, sus normas reglamentarias y las secciones que se señalan a continuación previas las siguientes consideraciones:

### CONSIDERANDO

1. El día veinte (20) de marzo de 2013 la ANI adjudicó mediante el contrato 038 de 2013 la "Consultoría especializada para la realización de los estudios técnicos adicionales que permitan disminuir el nivel de riesgo e incertidumbre y la estructuración técnica de los proyectos de concesiones viales que conforman autopistas para la prosperidad sobre el grupo No. 3", al Consorcio Prosperidad\_TC, conformado por Técnica y Proyectos S.A. TYPESA con NIT No. 900335108-1 y Consultores Regionales Asociados S.A.S. CRA. Con NIT 860055182-9, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS RODRIGO URIBE ARBELÁEZ**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 71.611.223 de Medellín. La adjudicación se efectuó por un valor de **SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS M/C \$6.454.542.999,57** incluyendo IVA.
2. En la Sección 1.02 relativa al ALCANCE del objeto del contrato, se estableció: "Con el propósito de determinar el cumplimiento, por parte del Consultor, de los términos y condiciones establecidas en el presente contrato, para el desarrollo del objeto del mismo (tal como se define en el Pliego de Condiciones, los estudios previos, y los Requerimientos técnicos) estableciendo oportunamente las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos, de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente Contrato, en especial en su capítulo II, los Pliegos de Condiciones, el anexo de Requerimientos técnicos, la Propuesta del Consultor y, en general, todos y cada uno de los documentos que integran el Contrato de Consultoría, el alcance del objeto del presente Contrato incluye la gestión por parte del consultor, que incluye pero no se limita a las siguientes gestiones: (...)"
3. En la Sección 9.20. relativa a la modificación del Contrato, se dispuso: "Este Contrato junto con sus Anexos no podrá ser modificado sino por acuerdo escrito debidamente firmado por representantes autorizados de las Partes y con el cumplimiento de los requisitos que impone la Normatividad aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a la modificación unilateral del mismo por parte de la AGENCIA en los términos de la Sección 9.04(a)."
4. Que el 1 de Agosto de 2013, el Consorcio Prosperidad\_TC, presentó oferta económica para la realización de las actividades adicionales del presente otrosí por valor de **CUATROCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS (430.000.000)**, sin incluir IVA

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

5. Mediante memorando No. 2013-200-006109-3 del 06/08/2013, la Vicepresidente de Estructuración, solicitó la modificación del contrato mediante inclusión de actividades adicionales dentro del alcance definido contractualmente, ante la necesidad de realizar estudios y análisis adicionales, así como el ajuste en el número de informes ha presentar por el Consultor y en consecuencia la Forma de Pago inicialmente prevista. Esta solicitud se justifica en el mismo memorando al señalar:

*"(...) Durante la primera fase de ejecución del contrato, una vez llevado a cabo el análisis de la información proporcionada por ISA y a raíz de una mayor profundización en el estudio tanto por parte de la ANI como de la Consultoría, se ha considera necesaria la realización de estudios y análisis adicionales a los pactados en el contrato original.*

*Estos trabajos tienen que ver con la necesidad de construcción del segundo Túnel de Occidente, en la vía Medellín – Santa Fe de Antioquia, para lo cual se requieren realizar los diseños Fase II de dicho túnel (el tramo diseñado en Fase II corresponde al tramo Túnel de Occidente – Santa Fe de Antioquia iniciando en el portal oeste del túnel), dado que este no se incluyó en los estudios realizados por ISA para la segunda calzada del la vía Túnel de Occidente – Santa fe de Antioquia, y tampoco fue tenido en cuenta en que la licitación de doble calzada que actualmente adelanta la Gobernación de Antioquia en la Conexión Vial Guillermo Gaviria Correa (Carretera 80 – Túnel de Occidente 4.1 km), pues este solo llega hasta el portal este del actual túnel.*

*La realización de estos diseños fase II permitirán que dicho túnel sea incluido dentro del alcance del proyecto Autopistas para la Prosperidad.*

*En la actualidad todo el transporte de carga que transita desde Medellín hacia la Región de Urabá debe circular por las rutas 6204 (Túnel de Occidente – Santa Fé de Antioquia), 6203 (Santa Fé de Antioquia – Dabeiba), 6201 (Dabeiba – El Tigre) para empalmar allí con la Concesión Transversal de las Américas y conectar con los Municipios de Chigorodó, Carepa, Apartadó, Turbo, Necoclí, San Juan de Urabá y Arboletes. Esto produce que el tráfico vehicular que existe entre Medellín y Santa Fe de Antioquia se mezcle en mayor proporción entre vehículos livianos y pesados causando congestiones vehiculares importantes, esto sumado al trazado de la vía actual la cual no permite situaciones de adelantamiento en gran parte de su recorrido. Lo anterior se intensifica en fines de semana en los cuales gran cantidad de vehículos livianos se desplazan por la vía 6204 dada la vocación turística de Santa Fe de Antioquia. De igual manera, los datos actuales de tráfico reportan TPD superiores a los 5000 vehículos entre semana y TPD superiores a los 12000 vehículos en fines de semana, lo que actualmente constituye una fuente constante de congestión vehicular además de los riesgos de circulación y seguridad vial.*

*Aunado a lo anterior, aunque las condiciones de seguridad del túnel actual son buenas, no deja de ser peligroso el alto volumen de tráfico en un túnel bidireccional de mas de 4.5 km. La construcción de un segundo túnel mejoraría sustancialmente las condiciones de seguridad para los usuarios y además se contaría un sistema de ventilación mucho más eficiente al transformar el sistema actual de ventilación transversal a un sistema de ventilación longitudinal.*

*Realizado el diseño y construcción del segundo Túnel de Occidente, se garantizará el tráfico continuo en doble calzada entre Medellín y Santa Fe de Antioquia con una vía de excelentes especificaciones técnicas y una longitud aproximada de 41 kms (...)*

*(...) Dado que el consultor ha optimizado la ejecución de los trabajos asociados a la realización de campaña geológica y a su vez agilizado la elaboración del análisis de los resultados asociados, se ha logrado obtener ahorros significativos en el cronograma de los trabajos objeto de esta consultoría. Lo anterior, sumado a la coordinación interinstitucional efectuada entre la Agencia, el Departamento Nacional de Planeación – DNP y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público – MHCP con respecto a la presentación de los proyectos de la cuarta generación de concesiones para sus respectivos trámites de orden fiscal, se procede a ajustar la forma de pago prevista inicialmente en el contrato"*

DB

6. Que en Comité de Contratación del 8 de Agosto de 2013 se recomendó la suscripción del presente Ofertor al Contrato 038 de 2013, el cual tiene como objeto incluir las siguientes actividades 1. Realizar el diseño Fase II de un Túnel Carretero Unidireccional paralelo al existente de una longitud aproximada de 4700 m. 2. Cálculo de los parámetros de estabilidad y soporte del túnel, este se realizará tomando como base la totalidad de la caracterización del macizo obtenida en la construcción del primer túnel. Realizar el estudio hidrogeológico del túnel.3. Realizar el prediseño geométrico del tramo a cielo abierto al este del túnel, el prediseño geométrico del lado oeste está definido en los diseños de ISA, con ambos prediseños se conectará con las vías existentes. 4. Realizar un prediseño de las medidas de mitigación de impacto ambiental aplicables al proyecto, así como ajustar la forma de pago.

En virtud de lo anterior se procederá a la modificación del contrato 038 de 2013, con el fin de incluir nuevas actividades, el número de productos entregables y la Forma de Pago, así como el valor total que se reconocerá como remuneración por cada uno de los productos a presentar por parte del Consultor.

**ACORDAMOS:**

**PRIMERO.-** Incluir en la SECCIÓN 1.02. – Alcance en los Literales (ii) y (iv) del contrato No. 416 de 2012, las siguientes actividades:

(ii) Gestión técnica:

- Realizar el diseño Fase II de un Túnel Carretero Unidireccional paralelo al existente de una longitud aproximada de 4700 m.
- Cálculo de los parámetros de estabilidad y soporte del túnel, este se realizará tomando como base la totalidad de la caracterización del macizo obtenida en la construcción del primer túnel. Realizar el estudio hidrogeológico del túnel.
- Realizar el prediseño geométrico del tramo a cielo abierto al este del túnel, el prediseño geométrico del lado oeste está definido en los diseños de ISA, con ambos prediseños se conectará con las vías existentes.
- Realizar un prediseño de las medidas de mitigación de impacto ambiental aplicables al proyecto.

**SEGUNDO.-** Modificar la SECCIÓN 1.03. del Contrato No. 038 de 2013 referente a Valor del Contrato. En virtud de la nuevas actividades a realizarse por parte del contratista, se adicionará el valor del contrato en CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS \$498.800.000,00 incluido IVA, detallados así:

AUTOPISTAS DE LA PROSPERIDAD GRUPOS		
DISEÑO FASE II DE LA DUPLICACIÓN DEL TÚNEL DE OCCIDENTE (IVA no incluido)		COP
Geología y Geotecnia	- Recopilación y revisión de la información del primer tubo - Elaboración del perfil geológico-geotécnico - Tramitación del túnel. Asignación de sostenimientos - Caracterización geotécnica de las formaciones - Cálculos de estabilidad del túnel (pilares, cuñas, FEM)	75.000.000
Estudio hidrogeológico	Estudio hidrogeológico	40.000.000
Diseño del túnel	- Planos de secciones típicas, sostenimiento y revestimiento - Galerías transversales de comunicación - Otros: sistema de drenaje, pavimentos (sin cálculos)	50.000.000
Portales	- Cálculos de taludes en los portales - Prediseño estructural de los falsos túneles	30.000.000
Instalaciones electromecánicas	- Sistema ventilación - Sistema iluminación - Suministro de energía - Sistema detección y extinción de incendios - Sistema comunicaciones, incluyendo Postes SOS, CCTV, Control de tráfico, paneles alfanuméricos. - Sistema de control	150.000.000
Obras a cielo abierto	- Diseño geométrico	15.000.000
Gestión ambiental, social y predial	- Estudio de botaderos - Medidas de mitigación de impacto ambiental en portales	70.000.000
	<b>TOTAL</b>	<b>430.000.000</b>
	IVA (16%)	68.800.000
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>498.800.000</b>

225

Handwritten initials and a checkmark.

Valor que se encuentra respaldado presupuestalmente con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 75713 de Agosto 15 de 2013.

El literal a) de la Sección 1.03. Valor del contrato y forma de pago quedará así:

El valor del presente Contrato, se fija en la suma de SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (\$6.953.342.999,57) incluido IVA.

**TERCERO** - La SECCIÓN 1.03 respecto de la Forma de Pago, en lo que tiene que ver con los productos entregables y los porcentajes, quedará de la siguiente manera:

	PRODUCTO 1	PRODUCTO 2	PRODUCTO 3	PRODUCTO 4
	MES 1	MES 2	Agosto 30 de 2013	Septiembre 30 de 2013
<b>CONCESIONES GRUPO 3</b>				
Medellin - El Tigre , Medellin - Alto de Dolores				
Estudios Adicionales	1,75%	1,75%	24,71%	30,20%
Estudios conexión con concesiones existentes				
Porcesito - San José del Nus	1,26%	1,26%	10,20%	12,46%
Estructuración Técnica	1,28%	1,28%	2,30%	2,82%
Estudios Hidrogeológicos para Túneles Grupos 3		0,87%	3,54%	4,32%
<b>Total</b>	<b>4,29%</b>	<b>5,16%</b>	<b>40,75%</b>	<b>49,80%</b>

**CUARTO**.- En virtud de la modificación del valor del Contrato, el Consultor se obliga a modificar los montos de las Garantías de que tratan las SECCIONES 5.01 y 5.02 del contrato ajustándolos al nuevo valor del mismo.


El pago de este valor estará condicionado a aprobación previa por parte de la Agencia de los informes, diagnósticos o productos que deba presentar el Consultor, así como a la presentación de las certificaciones de los pagos de aportes parafiscales.

Las demás condiciones pactadas en el contrato No. 038 de 2013, se mantienen sin modificación alguna.



EN CONSTANCIA DE LO ANTERIOR, las Partes suscriben el presente Contrato, en la ciudad de Bogotá D.C., el 15 Agosto de 2013, en dos (2) originales del mismo tenor y validez uno para cada Parte.



LUIS FERNANDO ÁNDRADE MORENO  
Presidente  
AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA



LUIS RODIRGO URIBE ARBELÁEZ  
Representante Legal  
CONSORCIO PROSPERIDAD\_TC

Proyecto: Clara María Plazas Moreno/ Abogada Vicepresidencia Jurídica   
Revisó: Beatriz Eugenia Morales Vélez – Vicepresidente Estructuración   
Oscar Herrera Restrepo – Gerente de Proyecto  
Diana Patricia Bernal Pinzón – Gerente Jurídico de Estructuración 