

Medellín, 09 de mayo de 2017

228056

Ingeniero JUAN MANUEL MUNOZ GUZMAN DEVIMED S.A. Medellín, Antioquia

Asunto: Cotización de servicios de consultoría.

Respetado ingeniero Muñoz,

En atención a su solicitud, INTEGRAL S.A. le remite la cotización de los servicios de consultoría para realizar el inventario de puentes en formato Sipucol.

Nuestra propuesta fue realizada con base en la información recibida en su correo electrónico del 27 de abril del presente año, con asunto "Inventario de puentes en formato Sipucol", donde se incluye el listado de puentes objeto de inventario y un formato o informe de ejemplo.

1. OFERTA TÉCNICA

1.1. OBJETO

Los servicios objeto de la presente oferta tienen por objeto elaborar el inventario de 18 puentes en formato Sipucol, con longitudes entre los 10 m y los 183 m, conformados por diferentes valores de luces, materiales y configuraciones estructurales.

De dicho total, 12 puentes se encuentran en los Tramos 03, 04 (Medellín-El Santuario), y 05 (El Santuario-Caño Alegre) de la RN-60 (Autopista Medellín – Bogotá); los 6 restantes en los Tramos 01 (Medellín-Sonsón), 02 (Sonsón-Samaná) y 03 de la RN-56 (Vía Las Palmas).

1.2. ALCANCE

El alcance de nuestra oferta comprende las siguientes actividades requeridas en su invitación:

- Verificación del inventario de puentes mediante recorrido de campo. El inventario de los puentes se realizará siguiendo los lineamientos del "Manual para la Inspección Visual de Puentes y Pontones", elaborado por la Universidad Nacional para el Invias en Octubre de 2006 y el Manual del Sistema de Puentes de Colombia (SIPUCOL).
- Inspección visual de los puentes en el estado que se encuentren sin incluir labores de limpieza. Para sitios de difícil acceso, como torres de puentes colgantes, se



Ing. Muñoz Comunicación 228056 2

complementará la inspección visual por medio de vuelos no tripulados con tecnología "Dron", equipados con cámara de alta resolución.

- Elaboración del formato SIPUCOL para cada uno de los puentes del inventario.
- Elaboración del informe de inspección de acuerdo con las recomendaciones del "Manual para Inspección Visual de Puentes y Pontones".

1.3. SITIO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de consultoría ofrecidos en esta propuesta se ejecutarán en dos sitios. El trabajo correspondiente a la inspección de los puentes se realizará en la zona donde se encuentran las diferentes estructuras, ubicadas en el corredor de la Autopista Medellín-Bogotá y en el Oriente Antioqueño. Por su parte, el procesamiento de la información recopilada en campo y la elaboración del formato SIPUCOL y del informe se desarrollarán en las oficinas de INTEGRAL S.A. ubicadas en el municipio de Medellín, departamento de Antioquia.

1.4. INFORMACIÓN REQUERIDA

La siguiente información debe ser suministrada por DEVIMED S.A. para acometer los servicios ofrecidos en esta propuesta:

- Listado actualizado de los puentes existentes a los que se le realizará la inspección.
- Planos estructurales de los puentes existentes.
- Requisitos de seguridad vial para la realización del trabajo.

1.5. PERMISOS REQUERIDOS

Por parte de DEVIMED S.A. se requiere carta de autorización para la realización de la inspección de los puentes, así como para le permanencia en la vía durante la ejecución de las actividades.

Adicionalmente será necesario cierres locales, parciales y de corta duración, de los carriles de circulación vial para completar el registro de las estructuras.

1.6. ENTREGABLES

Como producto de los servicios de consultoría, INTEGRAL S.A. entregará en medio magnético los siguientes documentos:

- Formatos del SIPUCOL para cada uno de los puentes del inventario.
- Informe de inspección de acuerdo a las recomendaciones del "Manual para Inspección Visual de Puentes y Pontones".

1.7. EXCLUSIONES

Las siguientes actividades o entregables no están incluidos en esta propuesta:



Ing. Muñoz Comunicación 228056 3

- Patología y ensayos de laboratorio de los puentes.
- Todas aquellas actividades o entregables diferentes a las listadas en los numerales 1.2 y 1.6 de esta propuesta.

Adicionalmente, no se incluye la ejecución de trabajos en altura, ni la utilización de equipos especiales como canastillas o plataformas para la inspección visual.

No obstante lo anterior, INTEGRAL S.A. se encuentra en condiciones de ofrecer las anteriores exclusiones como servicios y costos adicionales a los incluidos en esta propuesta en caso que durante el desarrollo de los trabajos se considere necesaria su realización.

1.8. PLAZO O DURACIÓN DEL SERVICIO

Se estima para la ejecución total de los trabajos, un plazo de seis (6) semanas a partir de la recepción completa de la información requerida indicada en el numeral 1.4 de esta propuesta.

2. OFERTA ECONÓMICA

2.1. VALIDEZ DE LA OFERTA

La presente oferta tiene una validez de 30 días contados a partir de la fecha de presentación de la misma.

2.2. VALOR DE LA OFERTA

El costo de la consultoría es de CINCUENTA MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS UN PESOS (\$50.521.401), IVA incluido, como se indica a continuación:

	Valor (\$)
Personal	\$ 31.234.959
Directos	\$ 11.220.000
Total	\$ 42.454.959
IVA	\$ 8.066.442
Total (IVA incluido)	\$ 50.521.401

2.3. FORMA DE PAGO

Se propone la siguiente forma de pago:

 Un pago del 60% del valor del contrato, con la entrega de los Formatos SIPUCOL diligenciados y previa aprobación de DEVIMED S.A.



Ing. Muñoz Comunicación 228056

• Un pago final del 40% del valor del contrato, una vez se entregue el informe final de inspección de acuerdo con las recomendaciones del "Manual para Inspección Visual de Puentes y Pontones".

Agradecemos de antemano su atención y estaremos a su disposición para cualquier aclaración que considere necesaria.

Atentamente,

LUIS FERNANDO RESTREPO VÉLEZ Gerente de Minería e Infraestructura Especialista en Ing. Sismo Resistente U. EAFIT

MSc, PhD en Ing. Sísmica, U. de Pavia, Italia

P5 - CJM-10052017