IP-DT-HUI-009-2021

ANEXO TÉCNICO DEL PROYECTO

I. OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA LA ATENCIÓN DE SITIOS CRITICOS EN LA VÍA TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.

II. METAS

Realizar la ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LA CARRETERA VÍA TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA, **cumpliendo con los plazos estipulados y con el valor del presupuesto oficial y los anexos técnicos definidos por el INVIAS para este proyecto, con el fin de mejorar las condiciones de la superficie en afirmado de la carretera, así como minimizar riesgos de accidentalidad, garantizar estabilidad de la carretera en alguno sitios críticos, aumentar la capacidad, el nivel de servicio y brindar comodidad y seguridad a los usuarios.**

III. ALCANCE

El alcance del proyecto objeto de la siguiente invitación publica es adelantar la Interventoría a las labores fundamentales que debe desarrollar el contratista para realizar la **ATENCIÓN DE SITIOS CRITICOS EN LA VÍA TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el INTERVENTOR están establecidas en el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya del Instituto Nacional de Vías.

IV. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS, RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS:

Obligaciones, instructivos y formatos contenidos en el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya.

Con el contrato de obra, al que se realizará interventoría, se pretende realizar en la vía terciaria **TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA,** las siguientes labores:

Construcción de muro de contención con cimentación profunda de 25 ml.
Demolición y reposición de 5 alcantarillas.
Construcción de disipador tipo escalera de 40 ml.

V. LISTADO DE INFORMACION NECESARIA

1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Cuadro No. 1 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CDP	FECHA	VALOR CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
175221	15 de junio de 2021	$40.000.000,00

2. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial del presente proceso de contratación es de **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($40.000.000,00)** (presupuesto oficial incluido IVA).

3. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS A LAS CUALES EL INTERVENTOR HARA EL CONTROL

Las obras objeto de la interventoría del presente concurso, se ubican en la carretera terciaria **TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA**.

En el siguiente esquema se detalla la localización de la vía donde se realizarán los trabajos (resaltada en amarillo).

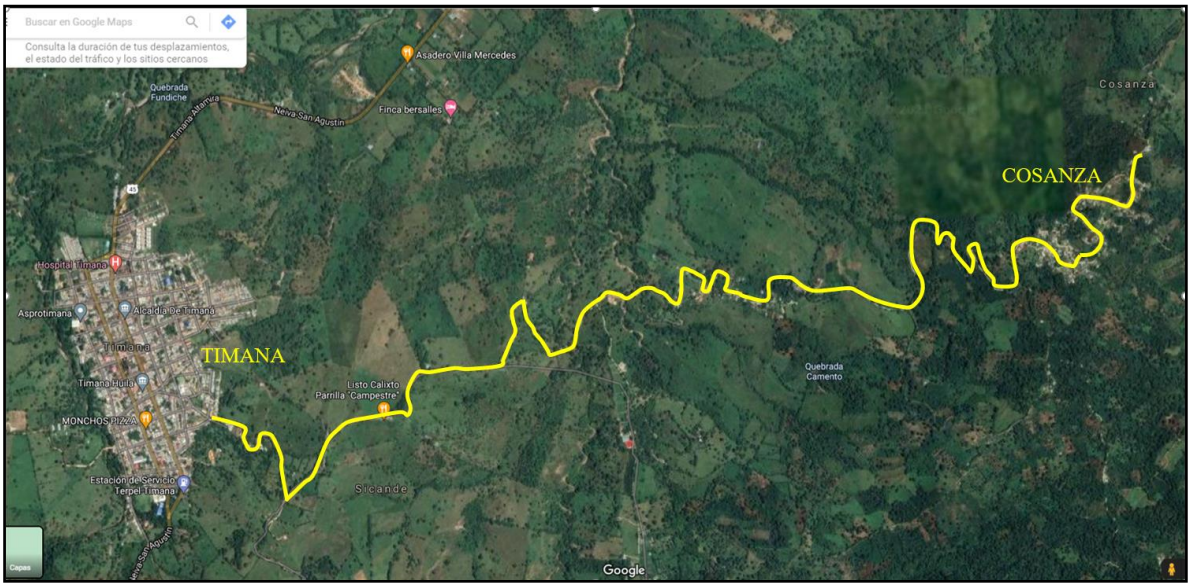


Figura 1. Ubicación de la carretera 19708, fuente Google Maps

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES PARA EJECUTAR:

4.1 Interventoría:

Las principales actividades a desarrollar en el proyecto como resultado de la presente Invitación Publica, son las siguientes: Ejecutar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL, PARA LA ATENCIÓN DE SITIOS CRITICOS EN LA VÍA TIMANA - COSANZA, CODIGO 19708 EN EL MUNICIPIO DE TIMANA, DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

Las actividades que ejecutará el CONTRATISTA están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente.

De acuerdo con lo anterior, la Interventoría tendrá a su cargo y bajo su responsabilidad la vigilancia, el control, la supervisión y el seguimiento al proyecto, otorgando la garantía de que éste se ejecutará conforme se estipula en los pliegos y de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para su ejecución.

Se realizará sseguimiento, control y vigilancia sobre la obra con los siguientes ítems:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VIA			Long (Km)	PR Inicial
HUILA	TIMANA	TIMANA - COSANZA - CODIGO 19708			8,4	
Descripción meta física del contrato:		Muro de contención con cimentación profunda de 25 ml. Construcción y demolición de 5 alcantarilla de 36". Disipador tipo escalera 40 ml.				
SECCIÓN 1 - ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO						
No	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UNID**	**CANTIDAD**
		GENERAL 2020	**PARTICULAR**			
MURO DE CONTENCION DE 25X4 m						
18	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	191,25
19	630.6	630-13		Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	m3	3,25
20	630.4	630-13		Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	m3	68,75
21	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	9.848,25
22	610.2	610-13		Relleno para Estructuras con recebo	m3	191,25
5.3	621.1P			Excavacion manual para Caisson diámetro 1,5 m (no incluye acero ni concreto estructural)	m	40,0
5.4	621.2			Camisa permanente diametro exterior	m	40,0
5.5	621.3			Concreto para Caisson	m3	80,1
5.6	630.6.1			Concreto Clase F, f'c = 14 MPa, para limpieza	m3	5,7
6				**ACERO DE REFUERZO**		
6.1	640.1.2			Acero de refuerzo fy = 420 MPa, para estribos. (Incluye vástago, pantalla, asiento, aletas y ménsula)	kg	8.388,9
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS CON TUBERIA CONCRETO REFORZADO (L =5m, Φ36")						
7	201.7	201-13		Demolición de estructuras	m3	35,00
8	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	150,00
9	661.1	661-13		Tubería de concreto reforzado clase D, de 900 mm de diámetro interior	m	25,00
10	630.6	630-13		Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	m3	4,50
11	630.4	630-13		Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	m3	48,87
12	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	4.513,99
13	610.2	610-13		Relleno para Estructuras con recebo	m3	160,00
DISIPADOR TIPO ESCALERA 40m						
14	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	38,88
15	630.6	630-13		Concreto clase F (140 kg/cm2 ó 2000 PSI)	m3	3,16
16	630.4	630-13		Concreto clase D (210 kg/cm2 ó 3000 PSI)	m3	2,40
17	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 420 Mpa	Kg	186,48

18	610.2	610-13		Relleno para Estructuras con recebo	m3	5,44
SECCIÓN 2 - ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO						
19	211.1	211-13		Remoción de derrumbes	m3	350,00
SECCIÓN 3 - PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD						
20	102.1P		102.1P	Implementación protocolo de bioseguridad por COVID-19	Glb	1,00
SECCIÓN 4 - ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA						
21	2P		2P	Revisión y/o ajuste a estudios y diseños base	Glb	1,00
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS						

Es importante que teniendo en cuenta el apéndice ambiental y dependiendo del alcance de las actividades a ejecutar, la interventoría deberá establecer si se requiere aplicar los apartes de la Guía de manejo Ambiental que sean necesarios, así como la elaboración de una ficha para el manejo y disposición de residuos especiales y otros materiales que se requiera, de acuerdo al concepto técnico y jurídico emitido por el Contratista y avalado por la Interventoría, que adicionalmente será revisado por la SMA de acuerdo a su competencia.

La interventoría debe tener en cuenta que a la fecha de publicación del presente proceso el territorio colombiano, al igual que toda la humanidad, atraviesa por la pandemia del COVID – 19, a fin de aminorar el impacto de esta situación sanitaria.

Por lo anterior, el interventor deberá formular y obtener las autorizaciones, certificaciones, aprobación, conceptos favorables y llevar a cabo la socialización del protocolo de bioseguridad a fin de mitigar la pandemia del COVID-19, de conformidad con la normatividad vigente dada por la autoridad competente.

Así mismo, el interventor debe dar cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, tanto en campo como en la oficina, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente.

Igualmente, la interventoría en el desarrollo del objeto del contrato objeto de la misma, deberá acatar, cumplir y ejecutar por el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, tanto en campo como en la oficina, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente dada por la autoridad competente.

5. EQUIPO Y PERSONAL OBLIGATORIO

El Interventor velará porque el consultor cuente con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal profesional exigido en los pliegos de condiciones por parte del INVIAS

El interventor contará con los equipos y personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con las actividades a desarrollar.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Conformada por la hoja de vida, con sus correspondientes soportes, del siguiente personal profesional mínimo para la ejecución del proyecto:

6.1. CARGOS SOLICITADOS

El personal mínimo para presentar será:

CANTIDAD	PERSONAL PROFESIONAL	DEDICACION
1	Ingeniero Residente de interventoría	100%
1	Especialista en hidráulica e hidrología	3.3%
1	Inspector de Interventoría - SISO	16.7%

6.1 REQUISITOS DEL PERSONAL PROFESIONAL

6.1.1 INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA

El profesional ofrecido para el cargo de ingeniero residente de interventoría debe acreditar lo siguiente:

1. Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías. Para verificación de la vigencia se debe anexar el certificado de vigencia de matrícula profesional, expedido por el órgano respectivo.

2. Acreditar la siguiente experiencia:

- Experiencia General (o Experiencia Profesional): No menor de tres (3) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso.

- Experiencia Especifica: Mínimo dos (2) años acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

1 - Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con **Interventoría a proyectos de construcción o mejoramiento o mantenimiento o rehabilitación o pavimentación o repavimentación o conservación en pavimento asfaltico o concreto hidráulico de carreteras primarias o secundarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos**.

2 - Ejercicio profesional en la empresa privada o en entidad oficial, como Ingeniero Residente de Obra y/o Residente de Interventoría, de proyectos relacionados con **Interventoría a proyectos de construcción o mejoramiento o mantenimiento o rehabilitación o pavimentación o repavimentación o conservación en pavimento asfaltico o concreto hidráulico de carreteras primarias o secundarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos**.

6.1.2 ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA

El profesional ofrecido para el cargo de director de interventoría debe acreditar lo siguiente:

1. Matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transportes y Vías. Para verificación de la vigencia se debe anexar el certificado de vigencia de la matrícula profesional, expedido por el órgano respectivo.

2. Especialista en la rama de la hidráulica e hidrología o similar.

3. Acreditar la siguiente experiencia:

- Experiencia General (o Experiencia Profesional): No menor de cuatro (4) años, contados entre la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso de contratación.

- Experiencia Especifica: Mínimo dos (2) años acumulada, contada entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:

  1 - Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con **Interventoría a proyectos de construcción o mejoramiento o mantenimiento o rehabilitación o pavimentación o repavimentación o conservación en pavimento asfaltico o concreto hidráulico de carreteras primarias o secundarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos**.

  2 - Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director de Obra y/o Director de Interventoría, de proyectos relacionados con **Interventoría a proyectos de construcción o mejoramiento o mantenimiento o rehabilitación o pavimentación o repavimentación o conservación en pavimento asfaltico o concreto hidráulico de carreteras primarias o secundarias o vías urbanas o pistas de aeropuertos**.

Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores (numerales 1 y 2), no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

Una vez se apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de aprobarse el cambio por parte del Instituto, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejores calidades que las exigidas en el presente numeral.

Firma(s):

(ORIGINAL FIRMADO)
JUAN DAVID TORRES SANABRIA
Profesional Especializado, INVIAS

(ORIGINAL FIRMADO)
CAROLINA OBREGON SILVA
Gestión Jurídica

(ORIGINAL FIRMADO)
JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Director Territorial Huila, INVIAS