MEMORANDO INDIVIDUAL

No. Radicado: 2023I-VBOG-037548
Fecha: 2023-12-14 20:40:36

Para: Adriana Diaz Izquierdo
1130200 SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS
De: Jairo Fernando Arguello Urrego
1110500 SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Asunto: Adición Contrato 3271 de 2023 BIOLOGIKA PROYECTOS S.A.S

Respetada Doctora Adriana

El Subdirector de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías – INVIAS – en mi calidad de supervisor del contrato No 3271 de 2023, suscrito entre el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y BIOLOGIKA PROYECTOS S.A.S. con Nit.900.383.358-9, manifiesto la necesidad de adicionar el mencionado contrato, teniendo en cuenta lo siguiente:

INFORMACION DEL CONTRATO

i. Tipo de contrato: CONSULTORIA

ii. TIPO DE SOLICITUD: ADICION

iii. Numero de Contrato: 3271 de 2023

iv. Objeto del contrato: SUMINISTRAR EL SERVICIO DE ALQUILER DE CÁMARAS TRAMPA EN EL MARCO DEL PROYECTO ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN DEL IMPACTO DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA EN LA RED PRIMARIA VIAL A CARGO DEL INVIAS

v. Contratista: BIOLOGIKA PROYECTOS S.A.S con NIT. 900.383.358-9

vi. Información General del Contrato

Fecha de inicio:	2023S-VBOG-010403 de octubre 15 de 2023
Valor Inicial:	$80.000.000 IVA incluido
Adiciones:	N/A
Valor Actual:	$80.000.000 IVA incluido
Plazo Inicial:	Hasta el 31 de diciembre de 2023

Prórrogas: N/A
Plazo Actual: 31 de diciembre de 2023
Suspensiones: N/A
Modificaciones: N/A
Cesiones: N/A

vii. ANTICIPOS/PAGO ANTICIPADO: N/A

viii. Avance Físico: 0%
Avance Financiero: Avance programado: 100%
Avance ejecutado: 72%

ix. Justificación: El avance financiero del contrato se tenía programado en su totalidad para un determinado tiempo y lapsos de utilización de los dispositivos, los cuales se hizo necesario extenderlo teniendo en cuenta que la instalación de las cámaras trampa dependen de su utilización en periodos de aguas altas y aguas bajas, y que en el caso específico en los meses de ejecución, el fenómeno de la Niño fue uno de los temas trascendentales del contrato, teniendo en cuenta que durante la instalación de las mismas las aguas bajas predominaron por este fenómeno extendiéndose hasta finales de noviembre y hasta apenas en diciembre el fenómeno la niña se manifestó con el periodo de lluvias altas razón por la cual se tuvo que extender el monitoreo de las mismas en los tramos priorizados para conocer desplazamientos de las especies faunísticas predominantes así como la dinámica general de las mismas en el periodo de lluvias altas.

Adicionalmente, el avance físico y financiero se encuentran ligados toda vez que los pagos se desagregan conforme lo señala la **CLÁUSULA CUARTA "FORMA DE PAGO"** del contrato 3271 de 2023, la cual refiere que el INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato contra la presentación de las facturas, significando ello que atendiendo la adición acá pretendida al proceder el desembolso del segundo pago, la ejecución financiera y física llegará al 100%.

x. Procesos Sancionatorios: N/A

xi. Garantías: 380-47-994000137986 Aseguradora Solidaria de Colombia - Cumplimiento
380-74-9940000160 Aseguradora Solidaria de Colombia – Responsabilidad Civil Extracontractual

xii. Adición:

Valor inicial del contrato	$80.000.000
Valor facturado a la fecha	$57.732.255 mediante radicado número 85541 el 23/11/2023
Saldos fenecidos	N/A
Saldos en reserva	N/A
Balance general	La primera factura No. BPFE-2799 por valor de $57.732.255 radicado número 85541 el 23/11/2023.

Destino del recurso solicitado	a. El alquiler de las cámaras trampa para un mes tiene un costo $57.732.255. El primer mes de alquiler inició el 09 de octubre y terminó el 09 de noviembre del 2023. b. Técnicamente y justificado metodológicamente se debe sostener en campo otro mes para obtener datos eficientes, por lo que el mes adicional. c. Teniendo en cuenta los puntos anteriores se tendría que en los dos meses de instalación de cámaras trampa se utilizan un total de $115.464.510 millones, por lo cual se tienen que adicionar $35.464.510, para ejecutar el contrato. d. Teniendo en cuenta lo anterior con la adición solicitada no quedarían recursos teniendo en cuenta que se harán usos del alquiler de las cámaras trampa durante dos meses. Así pues, los recursos solicitados serán ejecutados en la presente vigencia teniendo en cuenta que con la adición solicitada se complementara el valor total de $57.732.255 para el pago del segundo mes de utilización de las cámaras trampa.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La utilización de las cámaras trampa se tuvo que extender derivado de **hechos no previsibles,** soportados en que el éxito de los resultados de los monitoreos se deriva de que la utilización de los dispositivos cámaras trampa debe desarrollarse en periodos de aguas altas de lluvias y aguas bajas de lluvias, sin embargo, en los meses de ejecución del contrato razones de índole climático como el fenómeno de la Niño, fue uno de los temas trascendentales, por cuanto durante la instalación de las mismas, las aguas bajas de lluvias predominaron por razón del fenómeno climático mencionado, extendiéndose hasta finales de noviembre, siendo hasta diciembre que el fenómeno de la niña se manifestó con el periodo de lluvias altas, lo que significó que por ello se hizo necesario extender el monitoreo de las mismas en los tramos priorizados para conocer desplazamientos de las especies faunísticas predominantes, así como la dinámica general de las mismas en el periodo de lluvias altas. Lo anterior sustentado en los pronósticos oficiales entregados por el IDEAM, el cual refirióque, de acuerdo a los pronósticos del boletín oficial del mes de noviembre de 2023, la temporada de aguas bajas de lluvia se extendió hasta finales del mismo. Adicionalmente, se considera pertinente la aprobación de la adición en razón a que, se busca con ello soportar presupuestalmente la atención a lo requerido por los profesionales en campo y que se encuentran adelantando el trabajo, atendiendo igualmente lo solicitado por parte del Consultor BIOLOGIKA PROYECTOS SAS mediante correo electrónico el día 16/11/2023, en el cual se expone que la contratación de las cámaras trampa por el plazo de dos (2) meses supera lo presupuestado inicialmente por valor de $80.000.000, valor con el cual actualmente cuenta el contrato.

JUSTIFICACION DE LA SOLICITUD

El Instituto Nacional de Vías – INVIAS en desarrollo de los diferentes proyectos de infraestructura vial, cuenta entre uno de sus componentes el de Sostenibilidad, el cual se adelanta a través de la Subdirección del mismo nombre, y en el caso específico, la profesional se encuentra vinculada a esta dependencia adelantando labores que se derivan del proyecto de Fauna implementado en la atención del cuidado de esta en las diferentes vías de la nación.

Es así, como la entidad, destinó un grupo de personal profesional especializado y técnicos para que a través de la suscripción de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión se adelante el desarrollo de actividades no vinculadas a funciones permanentes de la entidad, financiados con recursos del proyecto de inversión denominado "Desarrollo e Implementación de Criterios de Sostenibilidad en la Infraestructura de Transporte Nacional, identificado Código BPIN: 2020011000159. El plazo de dichos contratos está determinado por el tiempo necesario para cumplir las actividades y entregar los productos requeridos en el marco del ciclo de correspondiente proyecto. (…).", que permitan el desarrollo de la elaboración de estudios y diseños para la realización de medidas de prevención y mitigación al impacto de atropellamiento de fauna.

De la misma manera, mediante Concurso de méritos IP-DTE-SS-010-2023 se adelantó el proceso para la contratación del proyecto que tiene por objeto "SUMINISTRAR EL SERVICIO DE ALQUILER DE CÁMARAS TRAMPA EN EL MARCO DEL PROYECTO ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y PREVENCIÓN DEL IMPACTO DE ATROPELLAMIENTO DE FAUNA EN LA RED PRIMARIA VIAL A CARGO DEL INVIAS". El contrato fue adjudicado a la firma BIOLOGIKA PROYECTOS S.A.S con NIT. 900.383.358-9, el cual fue suscrito y publicado en la plataforma del SECOP II el 12 de septiembre de 2023, e iniciado mediante oficio 2023S-VBOG-010403 de octubre 05 de 2023.

El valor del contrato inicial se encuentra establecido en la CLÁUSULA TERCERA: VALOR DEL CONTRATO en la suma de OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000) MONEDA CORRIENTE Incluido IVA, equivalente a 68.9655172414 salarios mínimos legales mensuales vigentes para el año de suscripción del presente contrato.

En razón a la ejecución del contrato se indicó que para la instalación de las cámaras trampa desde el día del 9 de octubre hasta el 9 de noviembre se estableció un valor de $57.732.255, y teniendo en cuenta que para el uso de cámaras automáticas para los estudios de caracterización de fauna mediante este método, se recomienda un tiempo de muestreo NO inferior a seis meses, a fin de no violar la presunción de poblaciones cerradas, y mayor a dos semanas para garantizar un esfuerzo efectivo (Lizcano 2018), es pertinente señalar que éste es un método no invasivo que funciona con relativo éxito.

Sin embargo, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, el plazo de un mes no constituye tiempo suficiente para la recolección de datos en campo de especies silvestre, haciéndose necesario un mes más a fin de obtener resultados más óptimos y el respectivo análisis de estos, razón por la cual se hace necesario la permanencia de las mencionadas cámaras otro mes adicional.

Igualmente, teniendo en cuenta que, el proceso de monte y desmonte de dichos dispositivos requiere de una inversión importante de tiempo en la selección de los sitios específicos a fin de garantizar un mejor desempeño en las tres (3) vías que son objeto del contrato, se hace necesario técnicamente mantener el mayor tiempo posible los equipos en funcionamiento, permitiendo ello aumentar las probabilidades de obtener un listado de especies asociadas a las vías más completo en un tiempo limitado como el destinado para este proyecto.

Por lo lado, mantener el equilibrio en los esfuerzos de muestreo entre las tres (3) vías bajo análisis tramo Circuito Medellín - Valle de Rionegro, sector La Unión – Sonsón con código de vía 5601, tramo Ubaté - Puente Nacional, Variante de Ubaté Sonsón con código de vía 45A05 y San Gil – Bucaramanga con código de vía 45A07, lo que permite hacer análisis comparativos y un mejor aprovechamiento de los datos, por lo que, el desmonte de los equipos en las tres (3) vías anteriormente mencionadas, estará sujeto al tiempo necesario en la logística que implique el desmonte de las cámaras en la región con mayores dificultades, en este caso Santander.

Visto lo anterior, se torna entonces pertinente relacionar la ejecución presupuestal con la que actualmente cuenta el contrato en mención discriminado de la siguiente manera:

Concepto de la unidad ejecutora	Teniendo en cuenta que: 1. Para el uso de cámaras automáticas para los estudios de caracterización de fauna mediante este método, se recomienda un tiempo de muestreo NO inferior a seis meses y en periodos de aguas altas de lluvias y aguas bajas de lluvias, fin de no violar la presunción de poblaciones cerradas, y mayor a dos semanas para garantizar un esfuerzo efectivo (Lizcano 2018). 2. El fenómeno del niño fue un tema trascendental en el tiempo de instalación de las cámaras trampa, ya que las mismas se deben desarrollar en periodos de aguas altas de lluvias y aguas bajas de lluvias, sin embargo en los meses de ejecución del contrato el fenómeno de la Niño, fue uno de los temas trascendentales, ya que durante la instalación de las mismas las aguas bajas de lluvias predominaron por este fenómeno; extendiéndose hasta finales de noviembre y hasta apenas en diciembre el fenómeno la niña se manifestó con el periodo de lluvias altas razón por la cual se tuvo que extender el monitoreo de las mismas en los tramos priorizados para conocer desplazamientos de las especies faunísticas predominantes así como la dinámica general de las mismas en el periodo de lluvias altas. 3. Que el proceso de monte y desmonte de dichos dispositivos requiere de una inversión importante de tiempo en la selección de los sitios específicos a fin de garantizar un mejor desempeño en las tres (3) vías que son objeto del contrato, se hace necesario técnicamente mantener el mayor tiempo posible los equipos en funcionamiento, permitiendo ello aumentar las probabilidades de obtener un listado de especies asociadas a las vías más completo en un tiempo limitado como el destinado para este proyecto. Y finalmente atendiendo lo solicitado por parte del Consultor BIOLOGIKA PROYECTOS SAS mediante correo electrónico el día 16/11/2023, en el cual se expone que la contratación de las cámaras trampa por el plazo de dos (2) meses supera lo presupuestado inicialmente por valor de $80.000.000, valor con el cual actualmente cuenta el contrato. Se considera pertinente la aprobación de la adición solicitada por el consultor y justificada técnicamente.
Valor inicial del contrato	$80.000.000
Valor facturado a la fecha	$57.732.255 mediante radicado número 85541 el 23/11/2023

Saldos fenecidos	N/A
Saldos en reserva	N/A
Balance general	La primera factura No. BPFE-2799 por valor de $57.732.255 radicado número 85541 el 23/11/2023.
Destino del recurso solicitado	1. El alquiler de las cámaras trampa para un mes tiene un costo $57.732.255. El primer mes de alquiler inició el 09 de octubre y terminó el 09 de noviembre del 2023. 2. Técnicamente y justificado metodológicamente se debe sostener en campo otro mes para obtener datos eficientes, por lo que se solicita la utilización de un mes adicional. Toda vez que el fenómeno del niño se presentó en la ejecución del primer mes y aun así siguió extendiéndose llamándolo el IDEAM como anomalía de la temperatura en el Océano Pacífico, razón por la cual se esperaba que incrementaran las lluvias altas en el siguiente mes y se tomó la decisión de dejar las cámaras instaladas otro mes para lograr obtener información de esta temporada. Adicionalmente, metodológicamente esta dicho que entre más tiempo se deje la utilización de una cámara trampa mejor información se puede tener eso si no debe superar los seis meses de instalación, justificado previamente en el concepto de la unidad ejecutora No1. 3. Teniendo en cuenta los puntos anteriores preciso es señalar que el valor por concepto de los dos (2) meses de instalación de las cámaras trampa obedece a la suma de CIENTO QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS ($115.464.510). 4. Visto ello, atendiendo que el presupuesto inicial del contrato obedece a la suma de OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000), y que mediante factura No. BPFE-2799 por valor de $57.732.255 radicado número 85541 el 23/11/2023 se procedió a efectuar el primer pago, significa ello que como saldo del valor inicial del contrato se tiene la suma de $22.267.745, suma que atendiendo lo expuesto precedentemente señalado no es suficiente para suplir la totalidad del concepto del segundo mes, estableciendo la necesidad de los mencionados dispositivos para la obtención completa de la información en pro de un monitoreo pleno que alimenten la bases de datos de los estudios para la mitigación del atropellamiento de fauna como proyecto bandera del grupo de sostenibilidad del Instituto en las zonas de influencia de los proyectos de infraestructura vial. De esta manera, se hace necesaria la adición de la suma de **TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ ($35.464.510)**, los cuales como se refiere anteriormente permitirán soportar presupuestalmente el contrato a fin de proceder al desembolso al contratista respecto de la instalación de las cámaras trampa en las tres (3) vías bajo análisis tramo Circuito Medellín - Valle de Rionegro, sector La Unión – Sonsón con código de vía 5601, tramo Ubaté - Puente Nacional, Variante de Ubaté Sonsón con código de vía 45A05 y San Gil – Bucaramanga con código de vía 45A07. Así entonces, actualmente se cuenta con un valor por ejecutar de VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO ($22.267.745),

	y con el valor que se solicita adicionar de TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ ($35.464.510) se cumple con el valor requerido para respaldar presupuestalmente el valor que se genera por razón de la instalación y utilización de las cámaras trampa que son objeto del contrato, valor que corresponde a la suma global de CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MCTE ($57.732.255).
6. CONCEPTO DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO	Se considera pertinente realizar la adición con el fin de solicitud de los profesionales que están realizando el trabajo en campo, así como, responder a la solicitud que se realizó mediante correo electrónico el día 16/11/2023, por parte del consultor BIOLOGIKA PROYECTOS SAS, en donde se expone que la contratación de cámaras trampa por dos meses se excede del presupuesto atendiendo que el presupuesto inicial del contrato obedece a la suma de OCHENTA MILLONES DE PESOS ($80.000.000), y que mediante factura No. BPFE-2799 por valor de $57.732.255 radicado número 85541 el 23/11/2023 se procedió a efectuar el primer pago, significa ello que como saldo del valor inicial del contrato se tiene la suma de $22.267.745, suma que atendiendo lo expuesto precedentemente señalado no es suficiente para suplir la totalidad del concepto del segundo mes, estableciendo la necesidad de los mencionados dispositivos para la obtención completa de la información en pro de un monitoreo pleno que alimenten la bases de datos de los estudios para la mitigación del atropellamiento de fauna como proyecto bandera del grupo de sostenibilidad del Instituto en las zonas de influencia de los proyectos de infraestructura vial. Teniendo en cuenta que a utilización de las cámaras trampa se tuvo que extender de acuerdo a los **hechos no previsibles,** teniendo en cuenta que la utilización de las mismas se deben desarrollar en periodos de aguas altas de lluvias y aguas bajas de lluvias, sin embargo en los meses de ejecución del contrato el fenómeno de la Niño, fue uno de los temas trascendentales, ya que durante la instalación de las mismas las aguas bajas de lluvias predominaron por este fenómeno; extendiéndose hasta finales de noviembre y hasta apenas en diciembre el fenómeno la niña se manifestó con el periodo de lluvias altas. razón por la cual, se tuvo que extender el monitoreo de las mismas en los tramos priorizados para conocer desplazamientos de las especies faunísticas predominantes, así como, la dinámica general de las mismas en el periodo de lluvias altas. Lo anterior, sustentado en los pronósticos oficiales entregados por el IDEAM, el cual anuncia que, de acuerdo a los pronósticos del boletín oficial del mes de noviembre de 2023 , la temporada de aguas bajas de lluvia extendió hasta finales del mismo, de esta manera. 1. https://www.minambiente.gov.co/gobierno-nacional-declara-oficialmente-el-fenomeno-de-el-nino-y-alerta-al-pais-a-continuar-preparandose/#:~:text=El%20Ideam%20declaró%20oficialmente%20el,superiores%20a%200.5%20°C. El IDEAM saca informes cada 5 meses en esa comunicación consta que efectivamente se declaró fenómeno del niño en el primes mes de ejecución del contrato.

	2.http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/Informe.pdf - En este informe se habló del posible incremento de lluvias terminando noviembre e iniciando diciembre, manifestándose así ***"Región Andina: En éste mes se estiman precipitaciones dentro de los valores promedio para la época en la mayor parte de la región, excepto en los departamentos de Norte de Santander, Santander, Boyacá y nororiente de Cundinamarca y sectores del sur de Antioquia, norte del Huila y noroccidente del Tolima."*** Regiónes donde se instalaron las cámaras por eso se decidió dejarlas otro mes, para poder obtener información de temporada de lluvias altas.
7. SUPERVISOR DEL CONTRATO	El contrato ejerce la supervisión cumpliendo con lo estipulado en la Comunicación de Oferta CLÁUSULA NOVENA: SUPERVISIÓN.– La supervisión del contrato se ejercerá a través de la SUBDIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD
8. CRITERIOS PARA ESTABLECER EL VALOR DE LA ADICIÓN	El valor de la adición se calcula teniendo en cuenta que para mantener el equilibrio en los esfuerzos de muestreo entre las tres (3) vías bajo análisis tramo Circuito Medellín - Valle de Rionegro, sector La Unión – Sonsón con código de vía 5601, tramo Ubaté - Puente Nacional, Variante de Ubaté Sonsón con código de vía 45A05 y San Gil – Bucaramanga con código de vía 45A07, se hizo necesario la utilización de 30 cámaras trampa en temporadas de aguas bajas de lluvias, por lo que se tiene que se hará necesario la misma utilización de las 30 cámaras trampa en la temporada de aguas altas de lluvia, que permitirá suplir el cumplimiento del período restante por el mes de diciembre, es pertinente señalar que el valor del presupuesto se toma conforme a lo ofertado por parte del contratista, haciéndose necesario justificando de esta forma la adición del contrato por la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS MCTE ($35.464.510) como recursos suficientes para amparar presupuestalmente lo acá referido, en pro de la satisfacción de la necesidad del servicio por parte de la entidad.

Por lo anterior, el valor a adicionar es la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS $35.464.510, recursos que se consideran suficientes para atender el cumplimiento total de las labores a ejecutar por razón del mismo, valores que se distribuyen de la siguiente manera:

Saldo pendiente por ejecutar: $22.267.745
Valor solicitado en Adición: $35.464.510

De esta manera, como se refirió, se reitera que con la aprobación y viabilización de la adición pretendida se cumple con el respaldo presupuestal para poder ejecutar un mes más por concepto de la instalación y utilización de las cámaras trampa que son objeto del contrato, valor que corresponde a la suma global de

CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MCTE ($57.732.255).

Así entonces la cláusula tercera quedará así:

VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato se estima en la suma de **CIENTO QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS ($115.464.510) MONEDA CORRIENTE** incluido IVA equivalente a 99.5383706896 salarios mínimos legales mensuales vigentes para el año de suscripción del presente contrato.

Me permito remitir la documentación de soporte a lo acá referido en el drive que a continuación se indica:

Contrato 3271

Cordial Saludo

Jairo Fernando Arguello Urrego
SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD

Proyectado Por: IVAN ALFONSO HERNANDEZ RODRIGUEZ
Revisado Por:
Aprobado Por:

Copia Interna a: