| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONTRATO | CÓDIGO | |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | |
| | | PÁGINA | |

FECHA 6/12/2022
(Día / Mes / Año)

**ADICIÓN** X **MODIFICACIÓN** X **PRÓRROGA** X

**UNIDAD EJECUTORA:** DIRECCIÓN TÉCNICA Y DE ESTRUCTURACIÓN **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** N.A.

**RESPONSABILIDAD**

1. Mediante la suscripción del presente formato, el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.

2. El Interventor debe justificar las causas que originan la solicitud de la adición y/o modificación y/o prórroga del contrato de obra.

**ANTECEDENTES**

**CONTRATO DE OBRA No.** 1809 DE 2020
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** UNIÓN TEMPORAL ITS SEGURITECH
(Nombre o razón social del Contratista )

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
DESARROLLAR EL PROYECTO VIAS INTELIGENTES ITS - VIITS COMO UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE MONITOREO SOBRE EL ORDEN PÚBLICO, EL TRANSPORTE, TRÁNSITO E INFRAESTRUCTURA, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL SOBRE ALGUNOS TRAMOS DE LAS CARRETERAS NACIONALES DE PRIMER ORDEN, QUE INCLUYE DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN, CONECTIVIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1806 DE 2020
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO CONSULTECNICOS - INGEOCIM 2020

**PLAZO INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA:** 31/7/2022
(Indique el plazo del contrato principal)

**FECHA DE INICIO DEL CONTRATO:** 29/1/2021
(Día / Mes / Año)

**MODIFICACIONES:**

| Modificación No. | Fecha | Breve descripción |
|---|---|---|
| 1 | 20/1/2021 | Modificar el Parágrafo Primero de la Cláusula Novena: Forma de Pago del Contrato No. 1809 de 2020, el cual para todos los efectos quedará asi: "**CUENTA BANCARIA.** - *Para el pago de las actas mensuales, El CONTRATISTA presentó certificación del 12 de enero de 2021 expedida por el Banco BBVA con la siguiente información bancaria: Cuenta de ahorros No. 0013083300020014517, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.* |
| 2 | 9/3/2021 | **CLÁUSULA PRIMERA:** Modificar el Parágrafo de la Cláusula Octava, **PLAZO, ETAPA 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO** del Contrato 1809 de 2020, en el sentido de identificar las fechas de inicio y terminación de la misma, el cual quedará así: *"(…) La etapa de Operación y Mantenimiento iniciará a partir del 1° de marzo del año 2021, fecha en la cual se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento. El plazo de esta Etapa de Operación y Mantenimiento finaliza el 31 de julio de 2022, fecha en la cual se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Entrega y Recibo Definitivo del Contrato."*<br><br>**CLÁUSULA SEGUNDA**: Modificar la Cláusula Octava, **PLAZO, ETAPA 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**, en su Parágrafo Primero **TRANSICIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO # 767 CON LA ETB** del Contrato 1809 de 2020, el cual para todos los efectos quedará así: "**EMPALME PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO #767 CON LA ETB:** *Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento del proyecto se adelantará el empalme entre EL CONTRATISTA y la ETB en relación con el servicio #767, empalme que iniciará el treinta y uno (31) de marzo de 2021 y finalizará el primero (01) de mayo de 2021, fecha en la cual se suscribirá entre EL CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Finalización del Empalme del servicio #767 e Inicio de Operación del #767."* |
| 3 | 16/12/2021 | **CLÁUSULA TERCERA: MODIFICAR** el Anexo Técnico del Contrato No. 1809 de 2020, en el sentido de incluir el Anexo 1.11 PUENTE PUMAREJO. |
| 4 | 17/5/2022 | **CLÁUSULA PRIMERA:** Modificar el Parágrafo de la Cláusula Octava, PLAZO, ETAPA 3 IMPLEMENTACIÓN del Contrato 1809 de 2020, en el sentido de identificar el plazo de ejecución de la misma, la cual quedará así: *"En esta etapa se adelantarán la adecuación de Infraestructura y la Instalación de equipos necesarios para la prestación del servicio. Se presentarán dos (2) etapas de implementación a lo largo de la vida del proyecto (implementación 1 y 2). Implementación 1: En la implementación 1 EL CONTRATISTA efectuará el aprovisionamiento del servicio requerido por EL INSTITUTO, en los términos señalados en el Anexo Técnico del proyecto, incluyendo las adecuaciones necesarias al centro de control de operaciones – CCO, su Data Center y espejo. El plazo total de la Etapa de Implementación 1 será de dos (2) meses e iniciará a partir de la firma por parte del CONTRATISTA y el interventor del Acta de Inicio de Implementación 1, la cual debe ser suscrita el día siguiente de la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Parcial a Satisfacción de los Estudios de Campo e Ingeniería de Detalle, correspondientes a las actividades relacionadas en el Anexo Técnico del Proyecto, que permitan dar inicio a la primera fase de la Etapa de Implementación (Implementación 1). Finalizado este plazo se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Implementación 1. Implementación 2: En la implementación 2 EL CONTRATISTA efectuará el aprovisionamiento del servicio requerido por EL INSTITUTO, en los términos señalados en el Anexo Técnico del proyecto. El plazo total de la etapa de implementación 2 será de tres (3) meses y catorce (14) días contados a partir de la suscripción por parte del Contratista y el Interventor del Acta de Inicio de la Implementación 2. Finalizado este plazo se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Implementación 2."* |
| 5 | 31/5/2022 | **CLÁUSULA PRIMERA:** Modificar la Cláusula octava, plazo de la etapa 3 implementación.<br>**CLÁUSULA SEGUNDA:** Modificar y adicionar el numeral 4.3.4 etapa de implementación 2 del anexo técnico No. 1.<br>**CLÁUSULA TERCERA:** Modificar el anexo 1.9 del cronograma del anexo técnico No. 1.<br>**CLÁUSULA CUARTA:** Modificar el numeral 3 Etapas del Proyecto del Anexo 1.11 del anexo No. 1 Anexo Técnico incluido mediante la cláusula tercera de la adición No. 1 y modificación No. 3.<br>**CLÁUSULA QUINTA:** Modificar el numeral 3.2 IMPLEMENTACIÓN del Anexo 1.11 del anexo No. 1 Anexo Técnico incluido mediante la cláusula tercera de la adición No. 1 y modificación No. 3.<br>**CLÁUSULA SEXTA:** Modificar el parágrafo séptimo Condiciones de Pago, de la cláusula novena de Forma de Pago, en el sentido de incluir el numeral 10. COMPONENTE CARTILLA BUENAS PRACTICAS.<br>**CLÁUSULA SEPTIMA:** Modificar el literal g) de la Cláusula Décima Sexta Garantía de Cumplimiento. |
| 6 | 30/7/2022 | Modificar la cláusula septima, Apropiación presupuestal, en atención a la redistribución de recursos no ejecutables y la creación de bolsas del componente de servicios |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 12/8/2022 | **CLÁUSULA SEGUNDA:** Módificar la fecha de inicio y terminación de la Etapa 4. Operación y Mantenimiento, Indicando que iniciará a partir del 1º de marzo del año 2021, fecha en la cual se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento. El plazo de esta Etapa de Operación y Mantenimiento finaliza el 31 de octubre de 2022, fecha en la cual se suscribirá por parte del CONTRATISTA y el Interventor el Acta de Entrega y Recibo Definitivo del Contrato.<br>Indicar los perfiles mínimos requeridos para la fase de operación estable |
| 8 | 31/10/2022 | **CLÁUSULA SEGUNDA:** MODIFICAR la cláusula séptima, Apropiación Presupuestal, en atención a la adición por valor de $3.798.716.974 M/CTE, incluyendo las bolsas Subtotal Básico Servicio Licenciamiento #767 Opción #5, IVA el Componente de Servicio Licenciamiento #767 Opción #5... **CLÁUSULA TERCERA Y CUARTA** MODIFICAR el Parágrafo de la Cláusula Octava modificado mediante modificación No.02, PLAZO, ETAPA 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del Contrato Número 1809 de 2020 ... MODIFICAR el numeral 4.4 del Anexo No. 1 "Anexo Técnico Base" en el sentido de indicar que la etapa de operación y mantenimiento se extenderá hasta el 31 de diciembre de 2022 |

**PRÓRROGAS:**

| Contrato Adicional No. | Fecha | Periodo | |
|---|---|---|---|
| | | Desde (Día/Mes/Año) | Hasta (Día/Mes/Año) |
| 1 | 30/7/2022 | 1/8/2022 | 15/8/2022 |
| 2 | 12/8/2022 | 16/8/2022 | 31/10/2022 |
| 3 | 31/10/2022 | 1/11/2022 | 31/12/2022 |

**SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:**

| ACTA DE SUSPENSIÓN PARCIAL No. | ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No. | FECHA DEL ACTA | PERIODO DE SUSPENSIÓN | | FECHA REANUDACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | DESDE | HASTA | |
| 1 | | 10/3/2022 | 11/3/2022 | 11/4/2022 | 12/4/2022 |

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** 31/12/2022
(Teniendo en cuenta las prórrogas y suspensiones) (Indicar Día/Mes/Año)

**VALOR INICIAL DEL CONTRATO:** $ 55.855.344.923,00 **50% EN SMMLV:** $ 31.815,42
(Indicar el 50% del valor inicial expresado en salarios mínimos del año de suscripción del contrato)

**VALOR ADICIONES**

| Contrato Adicional No. | Fecha | Valor | SMMLV del Año de la Adición |
|---|---|---|---|
| 1 | 16/12/2021 | $ 1.332.718.041,00 | $ 908.526,00 |
| 2 | 29/12/2021 | $ 5.740.000.000,00 | $ 908.526,00 |
| 3 | 31/10/2022 | $ 3.798.716.974,00 | $ 1.000.000,00 |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** $ 66.726.779.938,00
(Indicar el valor teniendo en cuenta las adiciones)

**OBJETO DE LA SOLICITUD**

Mediante comunicación escrita No. SGT-ITS-4160-22 la Unión Temporal ITS Seguritech, indica lo siguiente:

Con el proposito de garantizar la prestación del servicio del Proyecto Vías Inteligentes ITS - VIITS para los meses de enero y febrero del 2023, el cual incluye:
* Servicio - Centro de Control
* Servicio - Operación en Campo
* Servicio de Mantenimiento
* Servicio Contact Center Numeral 767 - Operación Estable

Servicios que para ser prestados requieren de la disponibilidad de presupuestal de $2.797'144.805, y teniendo en cuenta que el contrato cuenta con recursos no ejecutados, los cuales ascienden a $241'283.118,10, se solicita trasladar los recursos disponibles a las bolsas que se relacionan a continuación:

| TRASLADAR DE | TRASLADAR A | VALOR |
|---|---|---|
| Básico del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 | Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $4'964.136,67 |
| IVA del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (19%) | IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $943.185,97 |
| Impuesto al Consumo del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (4%) | Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $198.565,47 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $191'201.000 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $36'328.190 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $7'648.040 |

En el mismo sentido, es importante aclarar que se cuenta con los siguientes recursos disponibles, por valor de $369'731.165,90 distribuidos de la siguiente forma:
•Básico Provisión para Mantenimientos Preventivos: $614.425,13
•IVA Provisión para Mantenimientos Preventivos (19%): $116.740,77
•Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo: $300'000.000
•IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%): $57'000.000
•Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%): $12'000.000
Por lo anterior se cuenta con recursos disponibles en el contrato para operación por valor de $611'014.284. Como consecuencia se requieren recursos adicionales por valor de: Dos mil ciento ochenta y seis millones ciento treinta mil quinientos veintiún pesos ($ 2.186.130.521,00) M/CTE

Tomando en cuenta lo anterior la Unión Temporal ITS Seguritech requiere:

1. Prorrogar el plazo del contrato No. 1809 de 2020, a partir del 1 de enero de 2023 al 28 de febrero de 2023

2. Adicionar el Valor del contrato en la suma de dos mil ciento ochenta y seis millones ciento treinta mil quinientos veintiún pesos ($2.186.130.521,00) M/CTE, la cual tendra la siguiente distribución:

| ADICIONAR | VALOR |
|---|---|
| Básico Provisión para Mantenimientos Preventivos | $260.685.563,87 |
| - IVA Provisión para Mantenimientos Preventivos (19%) | $49.530.257,14 |
| Básico del Componente Servicio - Centro de Control | $168.473.353,10 |
| Subtotal básico del Componente Servicio Contact Center Numeral 767 - Operación Estable | $32.009.937,09 |
| Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $633.474.978,00 |
| IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $120.360.245,82 |
| Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $749.265.191,86 |
| IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $142.360.386,45 |
| - Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $29.970.607,67 |

3.Incluir en el parágrafo de la cláusula primera (Prorroga), Que en el plazo de la prórroga deberá garantizarse los requerimientos técnicos exigidos en el Anexo técnico respecto de las condiciones del servicio de telecomunicaciones y los relacionados en la propuesta presentada por el contratista en el oficio SGT-ITS-4160-22

4.Mantener los perfiles mínimos de la operación estable, establecidos en la prorroga No. 2 y modificación No. 7

5.Modificar el Parágrafo de la Cláusula Octava, modificado mediante modificación no. 2 PLAZO, ETAPA 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del Contrato 1809 de 2020, en el sentido de identificar las fechas de inicio y terminación de la misma.

6.Modificar el numeral 4.4 del anexo técnico en el sentido de indicar que la etapa de operación y mantenimiento se extenderá hasta el 28 de febrero de 2023 y en consecuencia el titulo ETAPA 4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del parágrafo de la cláusula octava plazo en el mismo sentido.
7. Que se realice la distribución de las bolsas incluido adición y traslado de bolsas con forme al cuadro indicado en el oficio

**ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

Durante la prórroga, se ejecutaran las actividades descritas en el oficio SGT-ITS-4160-22

(Indicar las actividades proyectadas a desarrollar y su localización, objeto de la presente solicitud)

**DISCRIMINACIÓN DEL VALOR ADICIONAL Y/O REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS**

| Formulario 1 | | Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No.__8_ Fecha: 31-10-2022 | Valor solicitado | Valor actualizado presente solicitud |
|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Valor inicial** | | | |
| Adición | $ 55.855.344.923 | $ 66.726.779.938 | **$ 2.186.130.521** | **$ 68.912.910.459** |
| | $ - | $ - | **$ -** | **$ -** |
| | $ - | $ - | **$ -** | **$ -** |
| **Valor Total** | | | | |

**AVANCE FÍSICO DE OBRA**

Hasta el mes de NOVIEMBRE (mes anterior a la presente solicitud) de 2022 (año) la obra presenta un avance físico ejecutado del **99,99%** (Indique en este espacio el porcentaje de avance físico real al mes anterior a la presente solicitud)

Contra el avance programado del **99,99%; del proyecto 99,99% (por plazo)**
(Indique en este espacio el porcentaje de avance programado al mes anterior a la presente solicitud)

**AVANCE INVERSIÓN DE OBRA**

Inversión programada acumulada: $ - (Indicar solo la inversión en ítems de obra al mes anterior a la presente solicitud)

Inversión Ejecutada acumulada: $ - (Indicar solo la inversión en ítems de obra al mes anterior a la presente solicitud)

**RESUMEN FINANCIERO CONTRATO DE OBRA**

Inversión Total Ejecutada (incluido IVA): $ 66.726.779.938,00
(Incluye todas las actividades del contrato tales como obra, estudios y diseños, gestión predial, ambiental, social, al mes anterior a la presente solicitud)

Valor anticipo otorgado: $ 14.176.687.994,00 (mes anterior a la presente solicitud)

Valor amortizado: $ 14.176.687.994,00 (mes anterior a la presente solicitud)

Saldo por amortizar: $ - (mes anterior a la presente solicitud)

Valor facturado (Incluido IVA) a: SEPTIEMBRE de 2022 (año) $ 56.713.697.598,00

Último mes facturado: 1/9/2022 (Indicar mes y año)

Saldo por ejecutar (Incluido IVA): $ 10.013.082.340,00 (mes anterior a la presente solicitud)

**PROCESOS DE MULTAS Y SANCIONES**

A la fecha el contrato no se encuentra con procesos de multas y/o sanciones

(Describir si se han impuesto o se encuentran en trámite multas o sanciones y el estado de las mismas)

**JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA PARA APROBACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD**

(La justificación debe describirse de manera precisa, detallada y completa)

**TÉCNICA:**

Según propuesta del asunto, presentada por el Contratista, la cual tiene como alcance los siguientes componentes:

• COMPONENTE DE SERVICIOS
o SERVICIO – CENTRO DE CONTROL
o SERVICIO DE OPERACIÓN EN CAMPO
o SERVICIO DE MANTENIMIENTO
o SERVICIO CONTACT CENTER NUMERAL 767 – OPERACIÓN ESTABLE

En conclusión, esta interventoría manifiesta su aval técnico a la propuesta radicada por el Contratista, toda vez que la misma se encuentra alineada a los requerimientos del proyecto, ampliación de contrato para garantizar la operación, soporte y mantenimiento de la plataforma VIITS durante los meses de enero y febrero del 2023.

**JURÍDICA:**

Conforme los conceptos favorables, técnico y financiero aquí emitidos, en tanto se dé cumplimiento al Art. 40 de la Ley 80 de 1993, atendiendo especialmente a que no se llegue a superar con la ampliación el cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales, podrá accederse legalmente a adicionar el Contrato, dado que por demás en armonía con el Art. 1501 del Código Civil se proponen actividades necesarias para la ejecución del objeto contratado que permiten la prestación del servicio en mejores niveles de calidad y satisfacción del interés colectivo.

**FINANCIERA: (Describa los conceptos de inversión que justifiquen la presente adición y/o prórroga y/o modificación)**

Revisada la propuesta económica enviada por la UT para la suscripción de la posible adición y prórroga por dos meses del contrato No. 1809 de 2020, correspondiente a los meses de enero y febrero de 2023, se concluye lo siguiente:
Desde el componente financiero se da concepto favorable a la propuesta enunciada, luego del aval a las cifras desde el área técnica y la aclaración de la Unión Temporal Seguritech, en lo correspondiente a los recursos no ejecutados y disponibilidad de recursos.

**PRESUPUESTAL: (Describa la asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad que respaldan la presente solicitud)**

No aplica.

**AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O PREDIAL Y/O SOSTENIBILIDAD: (Si aplica)**

No aplica.

**OTRAS JUSTIFICACIONES QUE AMERITEN LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA:** **(Si aplica)**

No aplica.

**OTROS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD:** **(Si aplica)**

1. Comunicado SGT-ITS-4160-22
2. Comunicado CNT-439-1387-2022

**Notas:**

1. Para el caso de adición se deben anexar el proyecto de: Acta de Modificación, Reprogramación al Programa de Inversiones y Programa de Obra actualizado, documentos que deben ser firmados por el Contratista y el Interventor.

2. Para el caso de prórroga, se deben anexar el proyecto de Reprogramación al Programa de Inversiones y el Programa de Obra actualizado, documentos que deben ser firmados por el Contratista y el Interventor.

3. Es responsabilidad de la Interventoría presentar las justificaciones técnica, jurídica, financiera, presupuestal, ambiental, social, predial, sostenibilidad y otros según el caso que respalden la solicitud de adición y/o prórroga y/o modificación, las cuales serán presentadas ante el Comité de Contratación del INVIAS.

4. Cuando se trate de contrato adicional en valor, la justificación debe contener la distribución de los recursos a adicionar entre las actividades pactadas en el contrato (obra básica, ajustes, provisiones si es del caso, etc., indicando el valor correspondiente al IVA). Es responsabilidad del Contratista y del Interventor garantizar que la distribución de recursos propuesta con la adición solicitada cubra todas las actividades requeridas.

5. La justificación presentada por la Interventoría debe tener en cuenta: las cláusulas contractuales, el pliego de condiciones y la matriz de riesgos del contrato de obra.

Firma

Nombre: RUBEN GUILLERMO GARDUÑO FUENTES
Representante Legal o Apoderado
Contratista: UNIÓN TEMPORAL ITS SEGURITECH
Matrícula Profesional No.: 803026

Firma

Nombre: ANTONIO NICOLAS FERRARO MAURELLO
Representante Legal o Apoderado
Interventoría: CONSORCIO CONSULTECNICOS - INGEOCIM 2020
Matrícula Profesional No.: 25202-11511 CND

Vo.Bo.Firma Firmado digitalmente por GUILLERMO TORO ACUÑA

Nombre: GUILLERMO TORO ACUÑA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Resolución 229 del 27 de Enero de 2021, modificada por la resolución 2417 del 14 de julio de 2022

Vo.Bo.Firma N/A

Nombre: NO APLICA
Director Territorial

Vo.Bo.Firma

Nombre: CINDY LORENA DÍAZ MURILLO
Gestor Técnico de Proyecto

Vo.Bo.Firma

Nombre: IRIANY PATRICIA ARIAS R
Abogada Unidad Ejecutora

Firma: N/A

Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Firma Firmado digitalmente por GUILLERMO TORO ACUÑA

Nombre: GUILLERMO TORO ACUÑA
Jefe Unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: 25202-111867 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor, Dirección Territorial y Subdirección de Sostenibilidad.

CNT-439-1386-2022.

Bogotá D.C., 07 de diciembre de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS
Atn: DR. GUILLERMO TORO ACUÑA
Bogotá D.C.

Referencia: **CONTRATO No. 1806 DE 2020,** cuyo objeto es la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, SOCIOAMBIENTAL Y JURÍDICA, DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR EL PROYECTO VÍAS INTELIGENTES ITS - VIITS COMO UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE MONITOREO SOBRE EL ORDEN PÚBLICO, EL TRANSPORTE, TRÁNSITO E INFRAESTRUCTURA, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL SOBRE ALGUNOS TRAMOS DE LAS CARRETERAS NACIONALES DE PRIMER ORDEN, QUE INCLUYE DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN, CONECTIVIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO".

**Asunto:** Traslado oficio SGT-ITS-4160 - Ampliación de contrato para garantizar operación, soporte y mantenimiento de la plataforma VIITS durante los meses de enero y febrero de 2023.

Respetados señores.

En cumplimiento a nuestras obligaciones contractuales como interventoría al contrato No. 1809 de 2020, y una vez revisada y analizada la propuesta presentada por el contratista, mediante comunicado SGT-ITS-4160-22 de 6 de diciembre de 2022, esta Interventoría se permite trasladar a la Entidad, la presente comunicación y emitir los siguientes conceptos:

## CONCEPTO TÉCNICO

Según propuesta del asunto, presentada por el Contratista, la cual tiene como alcance los siguientes componentes:

- COMPONENTE DE SERVICIOS
  - SERVICIO – CENTRO DE CONTROL
  - SERVICIO DE OPERACIÓN EN CAMPO
  - SERVICIO DE MANTENIMIENTO
  - SERVICIO CONTACT CENTER NUMERAL 767 – OPERACIÓN ESTABLE

En conclusión, esta interventoría manifiesta su aval técnico a la propuesta radicada por el Contratista, toda vez que la misma se encuentra alineada a los requerimientos del proyecto, ampliación de contrato para garantizar la operación, soporte y mantenimiento de la plataforma VIITS durante los meses de enero y febrero de 2023 y ampliación del almacenamiento hibrido.

## COMPONENTE FINANCIERO

Revisada la propuesta económica enviada por la UT para la suscripción de la posible adición y prórroga por dos meses del contrato No. 1809 de 2020, correspondiente a los meses de enero y febrero de 2023, se concluye lo siguiente:

Desde el punto de vista financiero se da concepto favorable a la propuesta enunciada, luego del aval a las cifras desde el área técnica y la aclaración de la Unión Temporal Seguritech, en lo correspondiente a los recursos no ejecutados y disponibilidad de recursos.

## COMPONENTE JURÍDICO

Conforme los conceptos favorables, técnico y financiero aquí emitidos, en tanto se dé cumplimiento al Art. 40 de la Ley 80 de 1993, atendiendo especialmente a que no se llegue a superar con la ampliación el cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales, podrá accederse legalmente a adicionar el Contrato, dado que por demás en armonía con el Art. 1501 del Código Civil se proponen actividades necesarias para la ejecución del objeto contratado que permiten la prestación del servicio en mejores niveles de calidad y satisfacción del interés colectivo.

Cordial Saludo,

CONSORCIO CONSULTÉCNICOS – INGEOCIM 2020.



HENRY BUSTOS PATIÑO
Director de Interventoría
C.C. Dra. Cindy Lorena Díaz – Gestor Técnico.
C.C. Servicio de atención al ciudadano – INVÍAS.
C.C. Ing. Nelson Rodríguez González – Seguritech.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ELABORÓ | EQUIPO DE INTERVENTORÍA | REVISÓ | RAFAEL MARTÍNEZ | APROBÓ | HENRY BUSTOS | ARCHIVO | Archivo gestión documental |
| | 07/12/2022 | | 07/12/2022 | | 07/12/2022 | | |
| Anexos: UN (1) ARCHIVO .PDF | | | | | | | |
| Requiere respuesta: SI___ NO_X_ | | | | | | | |

**SGT-ITS-4160-22**

Bogotá D.C., diciembre 6 de 2022

Señores
**CONSORCIO CONSULTECNICOS - INGEOCIM 2020**
**Atn. Henry Bustos Patiño**
**Director de Interventoría**
Bogotá

Ref.: **Contrato No. 1809 de 2020 cuyo objeto es Desarrollar el proyecto vías inteligentes ITS - VIITS como una solución tecnológica de monitoreo sobre el orden público, el transporte, tránsito e infraestructura, para el fortalecimiento de la seguridad vial sobre algunos tramos de las carreteras nacionales de primer orden, que incluye diseño, suministro, instalación, puesta en operación, conectividad, soporte y mantenimiento de los puntos de monitoreo.**

Asunto: Ampliación de contrato para garantizar operación, soporte y mantenimiento de la plataforma VIITS durante los meses de enero y febrero de 2023.

Cordial Saludo

Con el propósito de garantizar la prestación del servicio para los meses de enero y febrero del 2023, el cual contempla los siguientes componentes:

**Componente de servicios**

- Centro de control
    - Network operation center (NOC)
    - Security operation center (SOC)
    - Página web
- Servicio de telecomunicaciones
    - TC – INFRAESTRUCTURA RECIBIDA
    - TC - CONCESIONES (PROVISIÓN)
    - TC - PCCC (Cuatro Cámaras)
    - TC - DAI
    - TC - PTZ
    - TC - Radares
    - TC - Conteos fijos
    - TC - Gálibos
    - TC - PMV
    - TC - WIM
    - TC - Puntos críticos
- Provisión para mantenimientos preventivos
    - Servicio de mantenimiento de la plataforma de gestión
        - Soporte especializado componentes de datacenter
            - Bases de datos
                - Generación de Backups de bases de datos
                - Monitoreo de índices ElasticSearch
                - Optimización de rendimiento de Bases de datos
                - Actualización de estructuras de datos
                - Actualización de diccionario de datos
                - Monitoreo integridad de datos
            - Administración Azure
                - Monitoreo y Aplicación de recomendaciones de seguridad.

- Monitoreo de aplicaciones de seguridad perimetral (DDOS Protection, Azure Front Door y Firewall).
- Administración de Landing Zone y aplicación de buenas prácticas en la suscripción Azure.
- Despliegue y afinamiento de infraestructura IaaS y PaaS dentro de la nube de Azure.
- Administración y revisión de Azure Monitor.
- Administración, gestión y mantenimiento de networking en Azure y en redes locales-Administración y monitoreo de VPNs.
- Gestión de gobernanza en Azure.
- Administración, optimización, monitoreo, operación, parcheado y evolución de la plataforma de cloud pública.
- Automatización y scripting para tareas programadas dentro de la nube de Azure.

- Modelo machine learning
  - Monitoreo de modelos de machine learning implementados
  - Optimización de algoritmos de aprendizaje
- Interoperabilidad de plataformas
  - Monitoreo integración CCMV con RNDC
  - Monitoreo integración CCMV con SuperTransporte
  - Mantenimiento BD RUNT
  - Mantenimiento BD Listas negras
- Ingesta de datos
  - Monitoreo de ingesta de datos de cada dispositivo ITS
  - Optimización de algoritmos de entrega de datos de dispositivos ITS
  - Optimización de algoritmos de procesamiento de ingesta de datos en Azure
  - Optimización de servicios de entrega de datos a CCMV y BigData
- Business Intelligence
  - Monitoreo de canalización de BigData implementadas
  - Monitoreo de tableros estadísticos
  - Monitoreo de tableros predictivos
  - Monitoreo de tableros operativos
- DevOps
  - Mantenimiento algoritmos de despliegue
  - Despliegues en ambientes de desarrollo, QA y Producción

- Plataforma CCMV (Centro de Control y Monitoreo Vial)
  - Subsistema SOPS
    - Monitoreo y afinamiento módulo Detección Automática de Incidentes (DAI)
    - Monitoreo y afinamiento módulo Videovigilancia
    - Monitoreo integración CCMV con VMS en el CCO
    - Monitoreo y afinamiento módulo Inspección no Intrusiva en Vehículos
  - Subsistema SMT
    - Monitoreo y afinamiento módulo Velocidades (Radares)
    - Monitoreo y afinamiento módulo Básculas
    - Mantenimiento integración módulo Básculas con información RUNT y RNDC
    - Monitoreo y afinamiento módulo Conteos Fijos
    - Mantenimiento integración módulo Conteos Fijos con Base de datos de Listas Negras
    - Monitoreo y afinamiento módulo Conteos Móviles
    - Mantenimiento integración módulo Conteos Móviles con Base de datos de Listas Negras
    - Monitoreo y afinamiento módulo Gálibos
    - Mantenimiento integración módulo Gálibos con información RUNT y RNDC
    - Monitoreo y afinamiento módulo Monitoreo Aéreo del Tránsito
  - Subsistema SMI
    - Monitoreo y afinamiento módulo de Zonas y Puntos Críticos

La Unión Temporal ITS Seguritech procede a presentar la siguiente propuesta, la cual tiene las siguientes consideraciones:

- La ejecución de los mantenimientos preventivos y la frecuencia de los mismos estará sujeta al plan de mantenimiento establecido consecuente con la fecha de instalación de cada dispositivo.
- Para canales de comunicaciones adicionales que sean requeridos se efectuará la validación de ancho banda para efectos de cotizar el valor correspondiente, cotización que especificará para cada caso los tiempos de instalación, los cuales están sujetos a los tiempos de factibilidad establecidos por parte del proveedor de comunicaciones.
- El servicio de mantenimiento de la plataforma de gestión está asociado a una provisión para mantenimiento mensual establecido en la propuesta económica, que será facturado mes vencido de acuerdo a las actividades ejecutadas y validadas en conjunto con la Interventoría de acuerdo a las actividades establecidas en el presente documento asociadas al mantenimiento de la plataforma de gestión.
- La interventoría revisará mensualmente de acuerdo con la ejecución de las actividades del mes inmediatamente anterior.

**SERVICIO ENERO Y FEBRERO DE 2023**

**DESARROLLAR EL PROYECTO VÍAS INTELIGENTES ITS - VIITS COMO UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE MONITOREO SOBRE EL ORDEN PÚBLICO, EL TRANSPORTE, TRÁNSITO E INFRAESTRUCTURA, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL SOBRE ALGUNOS TRAMOS DE LAS CARRETERAS NACIONALES DE PRIMER ORDEN, QUE INCLUYE DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN OPERACIÓN, CONECTIVIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO**

**COMPONENTE DE SERVICIOS**

**SERVICIO - CENTRO DE CONTROL**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL BÁSICO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NETWORK OPERATION CENTER (NOC) | 1 | 2 | $ 30.613.162 | $ 61.226.323 |
| | | SECURITY OPERATION CENTER (SOC) | 1 | 2 | $ 34.337.832 | $ 68.675.664 |
| | | PAGINA WEB | 1 | 2 | $ 19.285.683 | $ 38.571.366 |
| | | | | | **SUBTOTAL BÁSICO** | **$ 168.473.353** |
| | | | | | **IVA (19%)** | **$ 32.009.937** |
| | | | | | **TOTAL COMPONENTE** | **$ 200.483.290** |

**SERVICIO - OPERACIÓN EN CAMPO**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN | MESES | CANTIDAD | VALOR UNITARIO FIJO MENSUAL | VALOR TOTAL BÁSICO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TC - INFRAESTRUCTURA RECIBIDA | 2 | 43 | $ 2.585.071 | $ 222.316.106 |
| | | TC - CONCESIONES (PROVISIÓN) | 2 | - | NO DILIGENCIAR | $ 40.000.000 |
| | | TC - PCCC (Cuatro Camaras) | 2 | 1 | $ 4.692.093 | $ 9.384.186 |
| | | TC - DAI | 2 | 62 | $ 2.585.071 | $ 320.548.804 |
| | | TC - PTZ | 2 | 63 | $ 2.585.071 | $ 325.718.946 |
| | | TC - RADARES | 2 | 8 | $ 2.585.071 | $ 41.361.136 |
| | | TC - CONTEOS FIJOS | 2 | 35 | $ 2.585.071 | $ 180.954.970 |
| | | TC - GALIBOS | 2 | 6 | $ 2.585.071 | $ 31.020.852 |
| | | TC - PMV | 2 | 6 | $ 2.585.071 | $ 31.020.852 |
| | | TC - WIM | 2 | 8 | $ 2.585.071 | $ 41.361.136 |
| | | TC - PUNTOS CRITICOS | 2 | 5 | $ 174.333 | $ 1.743.330 |
| | | | | | **SUBTOTAL BÁSICO** | **$ 1.245.430.318** |
| | | | | | **IVA (19%)** | **$ 236.631.760** |
| | | | | | **IMPUESTO AL CONSUMO (4%)** | **$ 49.817.213** |
| | | | | | **TOTAL COMPONENTE** | **$ 1.531.879.291** |

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR | VALOR TOTAL BÁSICO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PROVISION PARA MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS | 1 | 1 | $ 261.300.000 | $ 261.300.000 |
| | | | | | **SUBTOTAL BÁSICO** | **$ 261.300.000** |
| | | | | | **IVA (19%)** | **$ 49.647.000** |
| | | | | | **TOTAL COMPONENTE** | **$ 310.947.000** |

**SERVICIO CONTACT CENTER NUMERAL 767 - OPERACIÓN ESTABLE**

| Nº | ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO MENSUAL | VALOR TOTAL BÁSICO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONTACT CENTER | MES | 2 | $ 316.737.489 | $ 633.474.978 |
| | | | | | **SUBTOTAL BÁSICO** | **$ 633.474.978** |
| | | | | | **IVA 19%** | **$ 120.360.246** |
| | | | | | **TOTAL COMPONENTE** | **$ 753.835.224** |

| | |
|---|---|
| **COMPONENTE DE SERVICIOS** | |
| **SERVICIO - CENTRO DE CONTROL** | **$ 200.483.290** |
| **SERVICIO - OPERACIÓN EN CAMPO** | **$ 1.531.879.291** |
| **SERVICIO DE MANTENIMIENTO** | **$ 310.947.000** |
| **SERVICIO CONTACT CENTER NUMERAL 767 - OPERACIÓN ESTABLE** | **$ 753.835.224** |
| | |
| **VALOR TOTAL** | **$ 2.797.144.805** |

Ahora bien, teniendo en cuenta que el contrato actualmente cuenta con recursos no ejecutados, los cuales ascienden a $241’283.118,10, a fin de garantizar la operación estable por dos meses adicionales se solicita que los recursos sean trasladados de la siguiente forma:

| TRASLADAR DE | TRASLADAR A | VALOR |
|---|---|---|
| Básico del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 | Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $4’964.136,67 |
| IVA del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (19%) | IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $943.185,97 |
| Impuesto al Consumo del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (4%) | Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $198.565,47 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $191’201.000 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $36’328.190 |
| Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $7’648.040 |

**En el mismo sentido, es importante aclarar que se cuenta con los siguientes recursos disponibles, por valor de $369’731.165,90 distribuidos de la siguiente forma:**

Básico Provisión para Mantenimientos Preventivos: $614.425,13
IVA Provisión para Mantenimientos Preventivos (19%): $116.740,77
Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo: $300’000.000
IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%): $57’000.000
Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%): $12’000.000

Por lo anterior se cuenta con recursos disponibles en el contrato para operación por valor de $611’014.284

Como consecuencia se requieren recursos adicionales por valor de: Dos mil ciento ochenta y seis millones ciento treinta mil quinientos veintiún pesos ($ 2.186.130.521,00) M/CTE

**Tomando en cuenta lo anterior la Unión Temporal ITS Seguritech requiere:**

1. Prorrogar el plazo del Contrato No. 1809 de 2020, a partir del 1 de enero de 2023 hasta el 28 de febrero de 2023.

2. Adicionar el Valor del contrato en la suma de Dos mil ciento ochenta y seis millones ciento treinta mil quinientos veintiún pesos (**$ 2.186.130.521,00**) M/CTE, la cual tendrá la siguiente distribución:

| **ADICIONAR** | **VALOR** |
|---|---|
| Básico Provisión para Mantenimientos Preventivos | $260.685.563,87 |
| - IVA Provisión para Mantenimientos Preventivos (19%) | $49.530.257,14 |
| Básico del Componente Servicio - Centro de Control | $168.473.353,10 |
| Subtotal básico del Componente Servicio Contact Center Numeral 767 - Operación Estable | $32.009.937,09 |
| Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $633.474.978,00 |
| IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $120.360.245,82 |
| Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $749.265.191,86 |

| | |
|---|---|
| IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $142.360.386,45 |
| - Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $29.970.607,67 |

3. Incluir en el parágrafo de la cláusula primera (Prorroga), Que en el plazo de la prórroga deberá garantizarse los requerimientos técnicos exigidos en el Anexo técnico respecto de las condiciones del servicio de telecomunicaciones y los relacionados en la propuesta presentada por el contratista en el presente oficio.

4. Mantener los perfiles mínimos de la operación estable, establecidos en la prórroga No. 2 y modificación No. 7

5. Modificar el Parágrafo de la Cláusula Octava, modificado mediante modificación no. 2 PLAZO, ETAPA 4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del Contrato 1809 de 2020, en el sentido de identificar las fechas de inicio y terminación de la misma.

6. Modificar el numeral 4.4 del anexo técnico en el sentido de indicar que la etapa de operación y mantenimiento se extenderá hasta el 28 de febrero de 2023 y en consecuencia el título ETAPA 4. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO del parágrafo de la cláusula octava plazo en el mismo sentido.

De acuerdo a lo anterior, las bolsas del contrato actualizadas quedan de la siguiente manera:

| BOLSA | DESCRIPCIÓN | CONDICIONES ACTUALIZADAS ADICIÓN No. 3 | BALANCE NO. 2 | ADICIÓN No. 4 | CONDICIONES ACTUALIZADAS ADICIÓN No. 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Básico del Componente de Ingenieria de Detalle | $ 529.603.679 | | | $ 529.603.679 |
| 2 | IVA del Componente de Ingenieria de Detalle (19%) | $ 100.624.699 | | | $ 100.624.699 |
| 3 | Subtotal básico del Componente de Suministro Centro de Control | $ 9.092.758.081 | | | $ 9.092.758.081 |
| 4 | Subtotal básico Dispositivos Suministro 1 | $ 8.174.130.903 | | | $ 8.174.130.903 |
| 5 | Subtotal básico Dispositivos Suministro 2 | $ 9.845.463.833 | | | $ 9.845.463.833 |
| 6 | IVA del Componente de Suministro (19%) | $ 5.151.347.035 | | | $ 5.151.347.035 |
| 7 | Subtotal básico del Componente de Implementación 1 | $ 5.157.313.203 | | | $ 5.157.313.203 |
| 8 | Subtotal básico del Componente de Implementación 2 | $ 1.774.864.599 | | | $ 1.774.864.599 |
| 9 | Subtotal básico Provisión para Obras Complementarias y/o Adicionales (Incluidas las Obras Ambientales del PAGA) en el Componente de Implementación | $ - | | | $ - |
| 10 | Subtotal básico Provisión para Ajustes del Componente de Implementación | $ 214.761.571 | | | $ 214.761.571 |
| 11 | IVA del Componente de Implementación (19% sobre utilidad en este componente) | $ 52.227.634 | | | $ 52.227.634 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Básico del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 | $ 1.664.624.179 | -$ 4.964.136,67 | | $ 1.659.660.042 |
| 13 | IVA del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (19%) | $ 316.278.594 | -$ 943.185,97 | | $ 315.335.408 |
| 14 | Impuesto al Consumo del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 1 (4%) | $ 66.584.966 | -$ 198.565,47 | | $ 66.386.401 |
| 15 | Básico del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 2 | $ 1.336.550.956 | | | $ 1.336.550.956 |
| 16 | IVA del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 2 (19%) | $ 253.944.681 | | | $ 253.944.681 |
| 17 | Impuesto al Consumo del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 2 (4%) | $ 53.462.038 | | | $ 53.462.038 |
| 18 | Básico del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 3 | $ 807.739.802 | | | $ 807.739.802 |
| 19 | IVA del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 3 (19%) | $ 153.470.563 | | | $ 153.470.563 |
| 20 | Impuesto al Consumo del Componente de Servicio de Telecomunicaciones - Operación 3 (4%) | $ 32.309.592 | | | $ 32.309.592 |
| 21 | Básico Provisión para Mantenimientos Preventivos | $ 4.542.505.404 | | $ 260.685.563,87 | $ 4.803.190.968 |
| 22 | IVA Provisión para Mantenimientos Preventivos (19%) | $ 863.076.026 | | $ 49.530.257,14 | $ 912.606.284 |
| 23 | Básico del Componente de Servicio Contact Center #767 | $ 4.190.001.550 | | | $ 4.190.001.550 |
| 24 | IVA del Compoente de Servicio Contact Center #767 (19%) | $ 796.100.294 | | | $ 796.100.294 |
| 25 | Básico Provisión Horas de Desarrollo | $ 235.229.000 | | | $ 235.229.000 |
| 26 | IVA Provisión Horas de Desarrollo | $ 44.693.510 | | | $ 44.693.510 |
| 27 | Provisión Componente Socioambiental | $ 200.000.000 | | | $ 200.000.000 |
| 28 | Provisión Implementación Protocolos de Bioseguridad | $ 389.796.720 | -$ 235.177.230,00 | | $ 154.619.490 |
| 29 | Provisión RECURSOS REMANENTES - Componente de servicios adicionales y/o actividades complementarias, de que tratra el Parágrafo quinto de la Clausula Sexta - Valor del Contrato | $ 1.380.791.197 | | | $ 1.380.791.197 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Básico del Componente Cartilla de Buenas Practicas | $ 2.113.445.378 | | | $ 2.113.445.378 |
| 31 | IVA del Componente Cartilla de Buenas Practicas (19%) | $ 401.554.622 | | | $ 401.554.622 |
| 32 | Básico del Componente Servicio - Centro de Control | $ 421.183.382 | | $ 168.473.353 | $ 589.656.735 |
| 33 | IVA del Componente Servicio - Centro de Control (19%) | $ 80.024.843 | | $ 32.009.937 | $ 112.034.780 |
| 34 | Subtotal básico del Componente Servicio Contact Center Numeral 767 - Operación Estable | $ 1.583.687.445 | | $ 633.474.978 | $ 2.217.162.423 |
| 35 | IVA del Componente Servicio Contact Center Numeral 767 - Operación Estable (19%) | $ 300.900.615 | | $ 120.360.246 | $ 421.260.861 |
| 36 | Subtotal básico del Componente Servicio - Operación en Campo | $ 3.505.890.209 | $ 196.165.137 | $ 749.265.192 | $ 4.451.320.538 |
| 37 | IVA del Componente Servicio - Operación en Campo (19%) | $ 666.119.140 | $ 37.271.376 | $ 142.360.386 | $ 845.750.902 |
| 38 | Impuesto al Consumo del Componente Servicio - Operación en Campo (4%) | $ 140.235.609 | $ 7.846.605 | $ 29.970.608 | $ 178.052.822 |
| 39 | Subtotal Basico Servicio Licenciamiento #767 Opción #5 | $ 78.558.305 | | | $ 78.558.305 |
| 40 | IVA el Componente de Servicio Licenciamiento #767 Opción #5 | $ 14.926.078 | | | $ 14.926.078 |
| | | **$ 66.726.779.935** | -$ 0,00 | **$ 2.186.130.521,00** | **$ 68.912.910.456** |

**Condiciones comerciales**

Validez de la oferta : 15 días
Moneda : Pesos colombianos



Nelson Rodriguez Gonzalez
Director del Proyecto
nelson.rodriguez@seguritech.com
Cel: 320 8389575

Elaboró: Nelson Rodríguez González
Director del Proyecto

Revisó: Nelson Rodríguez González
Director del Proyecto

Aprobó: Jorge Alexander Reyes
Gerente de Operaciones