PARA: **LUDWIN JOEL VALERO SAENZ**
Director de Gestión Contractual

DE: Subdirectora de Seguimiento a la Infraestructura

ASUNTO: SOLICITUD DE MODIFICACION AL CONTRATO DE OBRA N°373 DE 2022

FECHA: Bogotá D.C., 12 de septiembre de 2023

Cordial saludo,

Por medio de la presente remito a usted para efectos del trámite respectivo, los documentos y soportes de la necesidad de suscribir Otrosí No 3 de **MODIFICACION,** al contrato de obra N°373 de 2022, conforme a los siguientes antecedentes y justificaciones:

- **INFORMACIÓN GENERAL**

	Nº. DE CONTRATO 373 DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS MG
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA EDIFICACIÓN DE CONTROL DE ACCESO, CUATRO GARITAS, UN SECTOR DE CERRAMIENTO PERIMETRAL, Y OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA INFRAESTRUCTURA MODULAR EN EL EPMSC ERE PSM BARRANQUILLA - EL BOSQUE, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRADAS POR LA USPEC Y REALIZAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS COMPLEMENTARIOS Y MOBILIARIO PARA EL SISTEMA DE INTEGRACIÓN ELECTRÓNICA
PLAZO INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2022
FECHA DE INICIO	23 DE MAYO DE 2023
FECHA FINAL ACTUAL	31 DE DICIEMRE DE 2023
VALOR INICIAL	NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($ 9.446.318.973,00) M/CTE
% AVANCE FÍSICO	FASE 1 + FASE 2 = 0.2824%
INCUMPLIMIENTOS O REQUERIMIENTOS	NO SE HA PRESENTADO

CONSIDERACIONES

1. Que en la entidad en atención a la solicitud de necesidad del proceso cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DE LA EDIFICACIÓN DE CONTROL DE ACCESO, CUATRO GARITAS, UN SECTOR DE CERRAMIENTO PERIMETRAL, Y OBRAS COMPLEMENTARIAS A LA INFRAESTRUCTURA MODULAR EN EL EPMSC ERE PSM BARRANQUILLA - EL BOSQUE, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRADAS POR LA USPEC Y REALIZAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS COMPLEMENTARIOS Y MOBILIARIO PARA EL SISTEMA DE INTEGRACIÓN ELECTRÓNICA¨, a través de Subdirección de Construcción y

Conservación, consideró pertinente solicitar a la Dirección de Gestión Contractual, adelantar el proceso bajo la modalidad de Licitación Pública, para satisfacer la necesidad contemplada en el objeto.

2. Que mediante Resolución No. 000374 del 26 de julio de 2022, se ordenó la apertura del proceso de Licitación Pública No. USPEC-LP-015-2022, el cual cumplió con todas las etapas precontractuales y con el principio de publicidad exigido en la Ley.

3. Que en desarrollo del proceso de Licitación Pública No. USPEC-LP-015-2022, se recibieron propuestas por parte de:

1	CONSORCIO TULLIANIUM
2	AXIOMA INGENIERÍA S.A.S.
3	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.
4	CONSORCIO OBRAS MG
5	UT BARRANQUILLA 022

4. Que mediante Resolución No. 000506 del 29 de septiembre de 2022, la USPEC adjudicó el proceso de selección LICITACIÓN PÚBLICA No. USPEC-015-2022, al proponente CONSORCIO OBRAS MG, integrado por las empresas MIA GRUPO EMPRESARIAL S.A.S., identificada con Nit. No. 901.415.289.1, representando legalmente por la señora NATALIA GOMEZ AYCARDI, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.020.831.896 con un porcentaje de participación del 30% y la empresa GP CARIBE S.A.S, identificada con Nit. No. 901.110.703-1, representado legalmente por la señora NATALIA GOMEZ AYCARDI, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.831.896 con un porcentaje de participación del 70%, una vez efectuado el proceso de verificación y evaluación de la oferta presentada, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en el estudio previo, documentos previos, pliego de condiciones definitivo y la normatividad vigente.

5. que el contrato de obra 373-2022 se encuentra respaldado presupuestalmente con los registros presupuestales RP No 219722, RP No 219922 y RP No 219822, expedidos el día 21 de diciembre de 2022.

6. Que el contratista presento pólizas que amparan legalmente el contrato de obra 373-2022 según las condiciones descritas en el anexo técnico y minuta del contrato, con acta de aprobación del día 23 de diciembre de 2022.

7. Que el contrato se encuentra en ejecución en SECOP desde el día 23 de diciembre de 2022.

8. Que mediante otrosí No se realiza aclaración a las pólizas del contrato 373-2022.

9. Mediante otrosí No 2 se prorrogo el contrato por un término de 2.5 meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

10. Que el 24 de mayo de 2023 se suscribió acta de inicio del contrato 373-2022.

11. Que el 11 de julio de 2023 se suscribió acta de cambio de fase del contrato 373-2022.

12. Que mediante otrosí No3 se prorrogo el plazo de ejecución contractual hasta el 31 de diciembre de 2023.

- **SOLICITUD Y JUSTIFICACION:**

Mediante oficio OCC-INT-BQ-029-2023 ***"Solicitud aclaración de índice de Reversión de precios y Aprobación de Análisis de Precios Unitarios del Contrato de obra N° USPEC-CTO-373-2022.",*** de fecha agosto 23 de 2023, CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S. solicitó a la USPEC, de conformidad con el oficio CE-CMG-373–035, de fecha agosto 23 de 2023, suscrito por el CONSORCIO OBRAS MG Contratista de Obra, para MODIFICAR el Contrato de Obra No. 373 de 2022, bajo el siguiente argumento:

CE-CMG-373–035

(…) Conforme a lo establecido en la cláusula quinta del contrato – forma de pago – la cual hace referencia al numeral 6.4 del estudio previo en el que quedó consignado: "(…) el valor del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas y recibidas a satisfacción por la USPEC por los valores o precios unitarios pactados para el respectivo ítem en el contrato más el correspondiente ajuste a las actas parciales." Por su parte en el numeral 9.5 correspondiente al anexo 1 – anexo técnico – se define el ajuste mencionado, usando los índices totales ICOCIV publicados por el DANE.

Dicho lo anterior y teniendo en cuenta que durante la vigencia 2021 y oficializada en la vigencia 2022 el DANE realizó el diseño metodológico y operativo del ICOCED como nuevo y único deflactor del sector carcelario y penitenciario que reemplaza el ICCP.

De acuerdo a lo expuesto es necesario realizar la aclaración y/o modificación que corresponda al anexo técnico para el uso del índice correcto establecido por el DANE.

Adjunto al presente documento se anexa para su revisión y aprobación los análisis de precios unitarios no previstos reversados con el uso del índice del ICOCED, acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos.(…)

- **CONCEPTO INTERVENTOR OFICIO OCC-INT-BQ-029-2023:**

(…) De acuerdo con oficio No. CE-CMG-373–035, recibido el 23 de agosto de 2023 en el cual el contratista manifiesta que:

> *"Conforme a lo establecido en la cláusula quinta del contrato – forma de pago – la cual hace referencia al numeral 6.4 del estudio previo en el que quedó consignado: "(…) el valor del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas y recibidas a satisfacción por la USPEC por los valores o precios unitarios pactados para el respectivo ítem en el contrato más el correspondiente ajuste a las actas parciales." Por su parte en el numeral 9.5 correspondiente al anexo 1 – anexo técnico – se define el ajuste mencionado, usando los índices totales ICOCIV publicados por el DANE.*
>
> *Dicho lo anterior y teniendo en cuenta que durante la vigencia 2021 y oficializada en la vigencia 2022 el DANE realizó el diseño metodológico y operativo del ICOCED como nuevo y único deflactor del sector carcelario y penitenciario que reemplaza el ICCP."*

El contratista realizó los ajustes y presentó los APUS con nuevos insumos NO CONTRACTUALES, con la respectiva indexación de precios, aplicando el índice de Costos de la Construcción De Edificaciones

(ICOCED). Estos Análisis de Precios Unitarios y el listado de insumos actualizados presentados por el contratista fueron revisados, aprobados y avalados por la interventoría.

Una vez realizada revisión y análisis por parte de la interventoría de lo expuesto por el contratista, solicitamos se realice la modificación y/o aclaración correspondiente al índice establecido por el DANE que debe aplicarse para la reversión de precios de insumos no contractuales, ya que en el anexo técnico del proceso licitatorio se estableció como índice para la reversión de precios el ICOCIV y para este caso debe aplicarse el ICOCED.

Adjunto a la presente se envían los Análisis de Precios Unitarios correspondientes a los Ítems No Previstos en los cuales se utilizan insumos no contractuales, Balance de Obra, memorias de balance de obra, Listado de insumos actualizados, fórmulas de reversión de precios, justificación actividades no previstas, esto con el fin sean aprobados por la USPEC, incluidos en el listado de insumos contractuales. (…)

- **CONCEPTO DEL SUPERVISOR:**

1. ACLARACION DE INDICES PARA FORMULA DE REAJUSTE

Durante la vigencia 2021 y oficializada en la vigencia 2022 el DANE realizó el diseño metodológico y operativo del ICOCED como nuevo y único deflactor del sector carcelario y penitenciario que reemplaza el ICCP, rediseñó el ICCP e implementó un periodo de transición (hasta diciembre 2021) con el propósito que los usuarios puedan realizar los ajustes requeridos para utilizar los resultados de índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED).

De acuerdo a lo anterior el contrato estableció en la cláusula quinta “forma de pago”, lo cual obliga a realizar la modificación en ese sentido, ahora bien, si bien el contrato definió como índice el ICCP y a partir de enero de 2022 el DANE hizo una transición de este indicador al ICOCIV, haciendo el estudio técnico y a la aclaración realizada por la máxima autoridad competente en la materia, se observa que este debe corregirse ajustando al indicador que si aplica para el tipo de construcción que estamos desarrollando (Cárceles y Centros penitenciarios) y claramente especificado por el DANE en el desarrollo del índice ICOCED, denominado anteriormente ICCV que en su momento solo aplicaba para construcción de vivienda, con la actualización amplia el universo de estudio e incluye construcción de edificaciones (residencial y no residencial) en el país.

Por otra parte, la interventoría no realiza el estudio sobre la base del índice que aplica para el tipo de construcción establecida contractualmente y mantiene el estudio presentando en el análisis sobre un índice desactualizado y que no aplica de acuerdo con el siguiente análisis:

a. DEFINICION ICOCIV

De acuerdo como se describe en la Ficha Metodológica Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) del DANE, define:

Alcance temático “Obra civil: infraestructura y estructuras que hacen posible el aprovechamiento y control del medio físico, natural y sus recursos, así como las comunicaciones. Conceptualmente, se considera una obra civil aquellos bienes o activos, de carácter tanto público como privado, cuyo objeto es la prestación de servicios a la población. **En particular, corresponden a bienes que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y/o de las condiciones en que éstos desarrollan sus actividades económicas**. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2016, “Metodología Indicador de Inversión en Obras Civiles IIOC”

Conceptos básicos Obras de ingeniería civil: Corresponde a construcciones específicas de uso colectivo por parte de la población en general, abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas de carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera.

Universo de Estudio: Corresponde a los bienes y servicios usados en la construcción de obras civiles de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas, túneles, minas, plantas industriales, escenarios deportivos al aire libre, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, en el territorio nacional.

b. DEFINICION ICOCED

De otra parte, se describe en la Ficha Metodológica Índice de Costos de la Construcción De Edificaciones (ICOCED), define:

Alcance Temático: El ICOCED permite medir la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los costos de la construcción de edificaciones (residencial y no residencial) en el país, incluyendo los servicios especializados de la construcción.

De otro lado y teniendo en cuenta que la variable de interés en el indicador hace referencia a la variación del precio, el ICOCED no tiene por objetivo inferir los niveles de precio (valores) de los bienes y servicios incluidos en la canasta de seguimiento o determinar el monto total del costo de la construcción. A su vez, cabe señalar que no incluye la construcción de obras civiles, cuya variación de precios es medida en el índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV).

Conceptos básicos: El ICOCED permite medir la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los costos de la construcción de edificaciones (residencial y no residencial) en el país, incluyendo los servicios especializados de la construcción.

Destino administración pública: edificios destinados al ejercicio de la función pública como despachos para tribunales y juzgados, ***cárceles y penitenciarías***, dependencias para las fuerzas militares, entre otros. Adaptación de la Metodología de obras en Edificaciones.

Variables de clasificación: El índice presenta sus resultados en el total (referido a la agregación de los 19 dominios geográficos) y para cada uno de los 19 dominios geográficos, para el ICOCED total, para la edificación residencial (discriminada a su vez en vivienda VIS y no VIS) y no residencial; para un total de diez destinos (casas, apartamentos, oficinas, comercio, bodegas, educación, hoteles, hospitales y centros asistenciales, ***administración pública*** y otros destinos) y de acuerdo con el sistema, capitulo y subcapítulo constructivo. Igualmente, es posible obtener resultados para los insumos, subgrupos y grupos de costos.

De otro lado y teniendo en cuenta que la variable de interés en el indicador hace referencia a la variación del precio, el ICOCED no tiene por objetivo inferir los niveles de precio (valores) de los bienes y servicios incluidos en la canasta de seguimiento o determinar el monto total del costo de la construcción.

Queda entonces claridad sobre la prevalencia de lo descrito frente a lo indicado contractualmente, con

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones - ICOCED

A3.9. ICOCED. Ponderación, número índice, variación y contribución mensual, del año corrido y anual para el destino Administración pública, en el total

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Nota 2: Los resultados de la variación anual, estarán disponibles a partir de enero de 2023

Nota 3: Administración pública: edificaciones destinadas a las organizaciones estatales que realizan la función administrativa del Estado. Incluye: despachos para tribunales y juzgados, cárceles y penitenciarías, dependencias para las fuerzas militares. Adaptación de la Metodología de obras en Edificaciones Ficha Metodológica del CEED (DANE;2021)

Nota 4: Los resultados según dominio geográfico para este anexo se encuentran en revisión, teniendo en cuenta el tamaño del mercado que permite calcularlos.

Actualizado el 28 de octubre de 2022

relación a la modificación que se debe surtir frente al índice aplicar para el tipo de construcción objeto del contrato.

Se hace entonces necesario la aplicación de la formula actualmente contemplada en el contrato con el uso de los índices ICCP para el incremento de los valores al cierre de la vigencia 2021 y para el incremento generado en 2022; ajustar la fórmula de manera que permita evidenciar el incremento con el índice ICOCED desde 01 de enero de 2022 a partir del valor ya reajustado con ICCP, como se describe a continuación:

1. **Aplicación de reajuste a partir del 01 de enero de 2022:**

$$R_2 = [(P - A) + R_1] * \left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R_2 = Segundo valor ajustado del acta de recibo parcial de obra.

P = Valor total del acta de recibo parcial de obra.

A= Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra.

I = Valor del Índice total del ICOCED generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución de obra corresponda con la programación de obra aprobada en todo caso se pagará al mes programado de la ejecución de esta actividad.

I_0= Valor del Índice total del ICCP generado por el DANE, correspondiente al mes de diciembre de 2021.

2. **Finalmente, el valor definitivo (R) de ajuste corresponderá a la suma de los dos valores parciales, así:**

$$R = R_1 + R_2$$

MARCO JURIDICO

La contratación estatal es el mecanismo por el cual el Estado busca satisfacer las necesidades de sus dirigidos y el cumplimiento de los fines mismos, contemplados en la Constitución Nacional en su "ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación".

En ese sentido, los servidores públicos junto con los particulares deben tener en cuenta que al celebrar contratos las entidades estatales buscan alcanzar los fines del Estado, y cumplir con la función social que ello implica. Dentro del marco legal, la Constitución Nacional Colombiana, sobre cualquier otra disposición jurídica (Leyes, decretos, Actos administrativos, etc.…)

La Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública regula la actividad contractual convirtiéndose en el principal referente en la medida que se establecen reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales, entre los que encontramos transparencia, economía y celeridad.

Que el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) tiene como función principal planear, implementar y evaluar procesos rigurosos de producción y comunicación de información estadística a nivel nacional, que cumplan con estándares internacionales y se valgan de la innovación y la tecnología, que soporten la comprensión y solución de las problemáticas sociales, económicas y ambientales del país, sirvan de base para la toma de decisiones públicas y privadas y contribuyan a la consolidación de un Estado Social de Derecho equitativo, productivo y legal.

El DANE realizo estudio técnico con el objeto de calcular la variación promedio de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país con periodicidad mensual, entre ellos el ICOCED.

Que el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) permite conocer la variación promedio de los precios de los insumos requeridos en la construcción un total de diez destinos, incluyendo tanto las edificaciones residenciales (alcance temático del ICCV), como no residenciales incluyendo los servicios especializados de construcción.[1]

Que mediante Ficha Técnica del Estudio técnico realizado por el DANE para determinar el ICOCED, incluyo dentro de la CPC Edificaciones no Residenciales-Administración Pública a las cárceles y penitenciarias "Destino administración pública: edificios destinados al ejercicio de la función pública como despachos para tribunales y juzgados, cárceles y penitenciarías, dependencias para las fuerzas militares, entre otros.2

Con base en lo anterior, y en aras de garantizar la correcta ejecución de los recursos públicos es pertinente la modificación del Índice de costos en la construcción de obras inicialmente pactadas en los contratos de la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios (USPEC), toda vez que la agrupación de subclases CPC contempladas por el DANE, para la clase de obras objeto de contratación ejecutadas desde la unidad, esto es, construcciones penitenciarias y carcelarias, el índice de costos de construcción a aplicar es el ICOCED.

2. SOLICITUD DE INCLUSIÓN DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS

La Supervisión de la USPEC, realizó la revisión y análisis del concepto emitido por el CONSORCIO OBRAS MG, mediante el oficio CE-CMG-373–003 respecto a la solicitud de prórroga, y teniendo en las justificaciones presentadas y avaladas por la interventoría CONSULTORES DEL OCCIDENTE S.A.S., mediante oficio OCC-

[1] Boletín Técnico Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED), Enero 2023

[2] *Adaptación de la Metodología de obras en Edificaciones. Instituto Nacional de Estadística – España. Recuperado de http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/ATENCION_CIUDADANO/INFORMACION_ESTAD ISTICA/Construccion/ObrasEdificacion/y Metodología encuesta de edificación mensual, INE Chile, diciembre de 2007.Recuperado de https://webanterior.ine.cl/.*

INT-BQ-029-2023 la supervisión una vez revisada la solicitud, las justificaciones técnicas y el balance que la soporta y, de acuerdo al concepto emitido en el informe de NO OBJECION DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS, evidenció la necesidad de modificar el contrato con el fin de incluir las actividades no previstas que se registraron en la fase inicial de la ejecución de la obra y que se requieren para que la obra sea funcional y operativa, lo anterior se relaciona y justifica así:

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
NP-01	Micropilotes diámetro de 20cm, Longitud 1,5m rellenos de arena y cal viva al 6%	u	$ 174.577	Se hace necesario incluir esta actividad para dar cumplimiento a lo solicitado en el estudio de suelos numeral 6.5.1.2, el cual establece: Debido al alto potencial expansivo que tienen los estratos superficiales de las arcillas plásticas existentes en esta zona y la susceptibilidad a sufrir dilataciones y contracciones por los cambios de humedad, recomendamos que una vez se efectúe la limpieza o descapote de la zona, se deberá construir una cuadricula de micropilotes de 0.20 metros de diámetro y 1.5 metros de longitud separados 1.0 de centro a centro; los cuales deberán rellenarse con la mezclando suelo-cal. La mezcla suelo-cal consistirá en la adición de un 6% de cal viva en peso (suelo seco) mezclada con material granular seleccionado (arena limpia) debidamente compactado.
NP-02	Relleno en subbase tipo INVIAS clase B - incluye adición de 70Kg de cemento por m3 de subbase	m3	$ 300.385	Se hace necesario incluir esta actividad para dar cumplimiento a lo solicitado en el estudio de suelos numeral 6.5.1.2, el cual establece: se deberá proteger el suelo natural con una capa de material de Subbase tipo Invias clase B de 0.60 metros de espesor como mínimo, mezclado con cemento hidráulico tipo I. La proporción de cemento para la estabilización del material de Subbase será de 70 kilogramos de cemento por metro cubico de material compacto.
NP-03	Placa de cimentación en concreto e.=35,0 cm f'c=4000	m2	$ 393.024	La inclusión de esta actividad obedece a los resultados de la actualización y

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
	PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño.			complementación de los diseños estructurales, diseños que dieron como resultado la cimentación del edificio de control mediante el uso de una placa en concreto de 4000 psi con un espesor de 0,35m. Por lo tanto es indispensable la ejecución de esta actividad para dar cumplimiento a lo establecido en el diseño estructural.
NP-04	Placa de contrapiso en concreto e.=10,0 cm f'c=4000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño.	m2	$ 130.592	De acuerdo a lo establecido en el diseño estructural es necesario construir la placa de contrapiso en concreto de 4000 Psi con un espesor de 10 cm en el edificio de control de guardia, en ese orden de ideas, es necesario incluir la actividad para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño presentado por el especialista estructural, el cual fue previamente avalado por las partes involucradas en la ejecución del contrato.
NP-05	Desmonte de instalaciones eléctricas área control de guardia, reseña y visitor. Incluye desmonte de cableado, tableros eléctricos, breaker, iluminación, tomacorrientes, aires acondicionados, condensadoras.	global	$ 1.981.600	Se requiere realizar el desmonte de todas las instalaciones eléctricas presentes en la edificación existe, debido a la necesidad de demoler la construcción mencionada, para dar espacio a la nueva ejecución objeto del actual contrato.
NP-06	Desmonte puertas y ventanas	u	$ 38.750	Se debe precisar que no debe existir ningún tipo de cableado que aumentará el riesgo de accidentes durante los procesos de desmonte y demolición necesarios para la nueva construcción.
NP-07	Desmonte y traslado de muebles y archivadores	u	$ 36.750	Se requiere realizar el desmonte de las puertas y ventanas existentes en el control de guardia para construir la nueva edificación objeto del contrato
NP-08	Desmonte aparatos sanitarios	u	$ 18.375	Es necesario desmontar los muebles y archivadores donde funciona la guardia y

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
				proceder al traslado en el lugar asignado por el establecimiento, para continuar con el funcionamiento, lo anterior en razón a que la edificación actual debe ser demolida para la construcción de la nueva edificación objeto del contrato
NP-09	Desmonte cubierta en lámina de fibrocemento	m2	$ 31.400	El ítem no está incluido dentro del presupuesto contractual, se debe incluir la actividad debido a que toda la edificación actual debe ser demolida para la construcción del nuevo control de guardia
NP-10	Desmonte estructura de metálica para soporte de cubierta	m	$ 24.050	El ítem no está incluido dentro del presupuesto contractual, se debe incluir la actividad debido a que toda la edificación actual debe ser demolida para la construcción del nuevo control de guardia
NP-11	Desmonte tanque aéreo	u	$ 38.750	El ítem no está incluido dentro del presupuesto contractual, se debe incluir la actividad debido a que toda la edificación actual debe ser demolida para la construcción del nuevo control de guardia
NP-12	Pilotes fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=5000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros ni transporte de equipos. Incluye 25% de expansión	m3	$ 1.768.966	El ítem no está incluido dentro del presupuesto contractual, se debe incluir la actividad debido a que toda la edificación actual debe ser demolida para la construcción del nuevo control de guardia
NP-13	Vigas aéreas 15x45 cm. en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. NO incluye aceros.	m	$ 193.514	Conforme al diseño estructural de las garitas, éstas deben ser cimentadas sobre pilotes en concreto Tremie de 5000 psi, teniendo en cuenta que la actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
				el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura.
NP-14	Vigas aéreas 25x25 cm. en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. NO incluye aceros.	m	$ 155.594	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas
NP-15	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. ALTURA DE 0 A 13,8 M	m3	$ 1.523.482	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas
NP-16	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=5000 PSI, hasta alturas de 13.8m. Incluye bombeo, NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	$ 1.758.779	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas
NP-17	Mensulas en concreto de 5000 Psi. Construidas en altura mayor a 8,4 metros, incluye formaleta, andamios, equipo de trabajo en alturas y todos los elementos necesarios para su construcción	u	$ 372.637	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas
NP-18	Placa de cimentación en concreto e.=40,0 cm f'c=5000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos	m2	$ 515.737	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas
NP-19	Viga de cimentacion concreto f´c= 5000 PSI. 30X40	m	$ 212.322	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura de las garitas

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD
NP-20	Muro de cerramiento h= 4,5 m en concreto f´c= 5000 PSI, incluye bombeo	m3	$ 1.843.459	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura del muro de cerramiento
NP-21	Cerramiento en lámina metaldeck Cal. 22 de metros de 4.8 alto, con tubería Cold Rolled. 100x100x2,5mm, inc. Dados en concreto de 3000 Psi, pintura para tubería	m	$ 806.636	La actividad no está incluida dentro del presupuesto contractual, debe generarse el nuevo ítem para dar cumplimiento a lo especificado en el diseño de la estructura del muro de cerramiento
NP-22	Malla expandida CR IMT 30X1 CAL. 18 instalada sobre patio central, incluye estructura metálica de soporte, anclajes, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	m2	$ 462.700	El proceso constructivo para el nuevo muro hace necesaria la demolición del muro existente, por tal razón es necesario establecer un perímetro de seguridad que mitigue el riesgo de ingreso de personal no autorizado al establecimiento y posiblemente la fuga de PPL

- **SOLICITUD FINAL**:

Revisada la solicitud efectuada por el contratista, y el concepto final emitido por la interventoría, esta Subdirección encuentra totalmente procedente la modificación requerida desde el punto de vista técnico, financiero y jurídico en aras de dar cumplimiento a las metas finales del proyecto.

Por lo anterior, avala en su totalidad tanto la solicitud, como la aprobación dada por parte de la interventoría y, en consecuencia, solicita se proceda a modificar el Contrato de Obra No. 373 de 2022, en los siguientes aspectos:

1. **MODIFICAR.** la forma de pago del contrato 373-2022, descrita en el anexo técnico, para el componente de reajustes estipulado en el numeral 9.5. AJUSTES POR CAMBIO DE VIGENCIA, debido a que este contempla el cálculo con índice ICCP, que fue publicado por el DANE hasta al 31 de diciembre de 2021 y se debe dar la transición para el uso del índice ICOCED a partir del 01 de enero de 2022, teniendo en cuenta el concepto emito por la interventoría mediante oficio **OCC-INT-BQ-029-2023**, ante la transición de los índices ICCP a ICOCED modificado por el DANE, de la siguiente manera:

   La aplicación de los Índices de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED); se realizan con base en la formula estipulada en el anexo técnico del contrato de obra 373-2022

$$R = (P - A) * \left[\left(\frac{I}{Io}\right) - 1\right]$$

Dónde:

- **R =** Valor ajustado del acta de recibo parcial de obra.
- **P =** Valor total del acta de recibo parcial de obra.
- **A =** Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra.
- **I =** Valor del Índice del ICOCED generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada
- **Io =** Valor del Índice total del ICOCED generado por el DANE, El mes base para el cálculo del ajuste será el correspondiente al mes de la aprobación del precio unitario. Para los ítems originales del contrato será el mes de suscripción del contrato, para ítems no previstos será el mes del acta de aprobación de éstos por parte de la USPEC.

Para todos los efectos esta fórmula se aplicará para las actas parciales de obra a partir del mes de enero de 2022, momento en el cual entró en vigencia el indicador ICOCED adoptado por el DANE.

NOTA 01: Teniendo en cuenta que los recursos del contrato 373 de 2022 corresponden a la vigencia 2022, únicamente se aplicará el reajuste para el cambio de vigencia a partir del 01 de enero de 2023

2. MODIFICAR el contrato en sentido de incluir los siguientes ítems no previstos:

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
NP-01	Micropilotes diámetro de 20cm, Longitud 1,5m rellenos de arena y cal viva al 6%	u	$ 174.577
NP-02	Relleno en subbase tipo INVIAS clase B - incluye adición de 70Kg de cemento por m3 de subbase	m3	$ 300.385
NP-03	Placa de cimentación en concreto e.=35,0 cm f'c=4000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño.	m2	$ 393.024
NP-04	Placa de contrapiso en concreto e.=10,0 cm f'c=4000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño.	m2	$ 130.592
NP-05	Desmonte de instalaciones eléctricas área control de guardia, reseña y visitor. Incluye desmonte de cableado, tableros eléctricos, breaker, iluminación, tomacorrientes, aires acondicionados, condensadoras.	global	$ 1.981.600

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
NP-06	Desmonte puertas y ventanas	u	$ 38.750
NP-07	Desmonte y traslado de muebles y archivadores	u	$ 36.750
NP-08	Desmonte aparatos sanitarios	u	$ 18.375
NP-09	Desmonte cubierta en lámina de fibrocemento	m2	$ 31.400
NP-10	Desmonte estructura de metálica para soporte de cubierta	m	$ 24.050
NP-11	Desmonte tanque aéreo	u	$ 38.750
NP-12	Pilotes fundidos en sitio en concreto Tremie f'c=5000 PSI. Incluye perforación, cargue y retiro de material sobrante. No incluye formaletería por ser fundidos contra terreno. NO incluye aceros ni transporte de equipos. Incluye 25% de expansión	m3	$ 1.768.966
NP-13	Vigas aéreas 15x45 cm. en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. NO incluye aceros.	m	$ 193.514
NP-14	Vigas aéreas 25x25 cm. en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. NO incluye aceros.	m	$ 155.594
NP-15	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=5000 PSI, Incluye Bombeo. ALTURA DE 0 A 13,8 M	m3	$ 1.523.482
NP-16	Muros y/o antepechos en concreto a la vista f'c=5000 PSI, hasta alturas de 13.8m. Incluye bombeo, NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	$ 1.758.779
NP-17	Mensulas en concreto de 5000 Psi. Construidas en altura mayor a 8,4 metros, incluye formaleta, andamios, equipo de trabajo en alturas y todos los elementos necesarios para su construcción	u	$ 372.637
NP-18	Placa de cimentación en concreto e.=40,0 cm f'c=5000 PSI. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos	m2	$ 515.737
NP-19	Viga de cimentacion concreto f´c= 5000 PSI. 30X40	m	$ 212.322
NP-20	Muro de cerramiento h= 4,5 m en concreto f´c= 5000 PSI, incluye bombeo	m3	$ 1.843.459
NP-21	Cerramiento en lámina metaldeck Cal. 22 de metros de 4.8 alto, con tubería Cold Rolled. 100x100x2,5mm, inc.	m	$ 806.636

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
	Dados en concreto de 3000 Psi, pintura para tubería		
NP-22	Malla expandida CR IMT 30X1 CAL. 18 instalada sobre patio central, incluye estructura metálica de soporte, anclajes, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento	m2	$ 462.700

PARAGRAFO: La presente modificación NO genera adición al valor del contrato ni sobre costos a la USPEC.

Teniendo en cuenta lo expuesto, esta supervisión solicita dar trámite a la modificación requerida, dejando expresamente establecido que la misma se hace necesaria, **resulta oportuna y conveniente para la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios –USPEC.**

MARÍA CONSTANZA MEJÍA CONTRERAS
Subdirectora de Seguimiento a la Infraestructura
Supervisora del contrato



FIRMA

KEINER HANSELL GOMEZ CONTRERAS
Apoyo a la supervisión



FIRMA

ANEXOS:

- OCC-INT-BQ-029-2023
- CE-CMG-373–035
- APU NO PREVISTOS
- Justificación ítems no previstos
- Reversión de insumos
- Listado de insumos actualizado
- Acta de fijación N°01
- INFORME: NO OBJECION DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS

Elaboró: Ing. Keiner Gómez Contreras – Apoyo técnico a la supervisión, Contratista DINFRA
Aprobo: Arq. Maria Constaza Mejia – Subdirectora De Seguieminto A La Infraestructura. DINFRA
Ubicación archivo fisico: Carpeta contrato 373-2022