MODIFICATORIO 03
CONTRATO DE OBRA NÚMERO 22001449 H4 DE 2022

CONTRATANTE: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL–AEROCIVIL NIT 899.999.059-3

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERÍA–NIT 901.667.908-3

OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES CIAA (VIGENCIAS FUTURAS)

VALOR TOTAL: TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS ($39.264.066.722) INCLUIDO AIU E IVA SOBRE LA UTILIDAD

PLAZO: 28 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO – 14 DE JULIO DE 2025 (DE CONFORMIDAD CON LAS SUSPENSIONES DEL CONTRATO).

REFERENCIA: MODIFICACIÓN DE LA CLÁUSULA TERCERA DEL CONTRATO - ALCANCE DEL OBJETO, MODIFICACIÓN DEL FORMATO 8 A – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E INCLUSIÓN DE 3 ÍTEMS NO PREVISTOS SIN ADICIÓN.

Entre los suscritos, a saber **MIGUEL CAMACHO MARTINEZ**, mayor de edad, vecino de Bogotá D.C, identificado con la cédula de ciudadanía número 16.626.059 de Cali, obrando en su condición de **DIRECTOR TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL,** con NIT 899.999.059-3, nombrado mediante Resolución No. 00154 del 27 de enero de 2022, debidamente facultado para la celebración del presente modificatorio conforme a la delegación conferida bajo el marco jurídico establecido por los artículos 209 y 211 de la Constitución Política, artículo 12 de la Ley 80 de 1993, artículo 21 de la Ley 1150 de 2007 y la Resolución interna 01363 del 11 de julio de 2023 "*Por medio de la cual se delegan funciones*", y el Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021, quien para los efectos del presente modificatorio se denominará LA AEROCIVIL, por una parte; y por la otra, **FABIO ARTURO GÓMEZ SANABRIA**, persona mayor de edad, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 13.839.294, obrando en su calidad de representante legal del **CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERIA** con NIT 901.667.908-3, debidamente facultado para la celebración del presente acto contractual, según consta en el Registro Único Tributario expedido por la DIAN el 30 de diciembre de 2022, quien para todos

los efectos se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido en celebrar el presente modificatorio, teniendo en cuenta las siguientes,

CONSIDERACIONES:

1. Que el 30 de diciembre de 2022, las citadas partes suscribieron el Contrato de Obra Pública No. 22001449 H4 de 2022, el cual tiene por objeto *"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES CIAA (VIGENCIAS FUTURAS)."*, por un valor total de treinta y nueve mil doscientos sesenta y cuatro millones sesenta y seis mil setecientos veintidos pesos ($39.264.066.722) incluido AIU e IVA sobre la utilidad, con un plazo de ejecución de 28 meses, término que comenzó a contar a partir del 20 de enero de 2023, fecha en la cual se suscribió el acta de inicio.

2. Que en el marco de la contratación estatal, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 señala con total claridad que los contratos estatales corresponden a todos los actos jurídicos generadores de obligaciones, nominados o innominados que deriven *"del ejercicio de la autonomía de la voluntad".*

3. Que en adición a lo anterior, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 dispone expresamente que el contenido de los contratos estatales será aquel que libremente establezcan las partes contratantes, en seguimiento del principio de autonomía de la voluntad y en procura del cumplimiento de los fines del Estado.

4. Que el artículo 13 de la Ley 80 de 1993 señala que los contratos estatales *"se regirán por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en esta Ley".*

5. Que en relación con estas disposiciones, el Consejo de Estado ha reconocido que *"la autonomía negocial es uno de los ejes axiales de la contratación estatal".*[1] Particularmente, el máximo tribunal de la jurisdicción administrativa ha destacado que este principio permite transformar las manifestaciones de voluntad en verdaderas normas jurídicas que vinculan a quienes participan en su creación.

6. Que en este sentido, la Corte Constitucional ha establecido que el objetivo de la introducción del principio de la autonomía de la voluntad al régimen de contratación pública consiste en dotar a la Administración de un amplio margen de libertad para que, dentro de los límites que impone el interés público y los principios de la función administrativa, regule las relaciones contractuales con base en la consensualidad del acuerdo de voluntades.[2]

[1] Consejo de Estado, Sección Tercera. Sentencia del 29 de agosto de 2013. C.P. Ramiro Pazos Guerrero. Radicación 39.040.
[2] Corte Constitucional. Sentencia C-949 de 2001, M.P. Clara Inés Vargas Hernández.

7. Que así mismo, el Consejo de Estado ha señalado que *"La ley permite una cierta discrecionalidad en la toma de las decisiones de modificar los contratos, pues es muy difícil regular detalladamente el tema, en especial ante la infinidad de situaciones que pueden presentarse durante la ejecución. Por esto utiliza locuciones relativamente amplias, a las que debe someterse la administración. A manera de ejemplo, se citan las siguientes tomadas del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública: mantener las condiciones técnicas, económicas y financieras, (artículo 4.8), no sobrevenga mayor onerosidad, (artículo 4.9), acordarán los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar ... diferencias, (ibídem), evitar la paralización y la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, (artículo 14); etc. Nótese que. sin embargo. en ellas van inmersas las ideas de una causa cierta y unos fines públicos que hay que salvaguardar. (…)"*[3]

8. Que según quedó expreso en las consideraciones precedentes, las partes se encuentran facultadas para introducir reformas o modificaciones en los contratos que no comporten alteraciones en su objeto, siempre y cuando encuentren justificación en el cumplimiento de los fines esenciales de la contratación, en la necesidad de garantizar la adecuada prestación del servicio y en la adecuación de un contrato a las nuevas realidades fácticas y jurídicas que lo gobiernen.

9. Que el 21 de julio de 2023, las PARTES suscribieron el Modificatorio No. 1 al CONTRATO por el cual se modificó el anexo denominado "ANEXO APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO)" del contrato 22001449 H4 de 2022, en el sentido de prorrogar la etapa de preconstrucción del contrato por 30 días calendario adicionales, sin modificación del plazo de ejecución total del contrato; y se incluyó el procedimiento de selección del tercero y la forma de ejecutarse de forma general la presentación de esa verificación, prueba, ensayo y/o estudio pertinente que deba ser efectuado por ese tercero para corroborar presuntas falencias que puedan llevar a la injecución técnica del proyecto.

10. Que el 15 de abril de 2024, las PARTES suscribieron el Modificatorio No. 2 al CONTRATO por el cual se modificó el anexo denominado "ANEXO APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO)" del contrato 22001449 H4 de 2022, en el sentido de retirar y/o suprimir y/o eliminar la restricción que conlleva de manera literal la siguiente frase "sin exceder el valor del contrato de obra", en cada uno de los apartados y/o párrafos en donde se encuentra dispuesta dicha restricción.

11. Que el 25 de abril de 2024, se suscribió el ACTA DE APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO), entre el representante legal del CONTRATISTA y la representante legal de la Interventoría del proyecto CONSORCIO RA5, documento

[3] Consejo de Estado, Sala de Consulya y Servicio Civil, Sentencia del 13 de agosto de 2009. C.P. Enrique José Arboleda Perdomo. Radicación 1.952.

por intermedio del cual se consolidó el presupuesto de obra fruto de las revisiones, ajustes, actualizaciones, complementaciones y modificación (en el capítulo de cimentación y estructuras) a los estudios y diseños suministrados por la Aerocivil, en la que se indicó lo siguiente:

"Conforme lo expuesto, tanto el contratista de la obra como la interventoría han dejado por sentado que los estudios y diseños ajustados en su última versión, son construibles y aseguran la estabilidad y seguridad humana de la edificación; no obstante, para la completud del (sic) todas y cada una de las actividades constructivas, aunado a la incorporación e implementación de la totalidad de los ítems no previstos reflejados en el Presupuesto de la obra, se requiere que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil proceda con una adición de recursos por el orden de OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y TRES PESOS MCTE ($8.566.859.073), valor que no excede el 50% del valor inicial del contrato y por ende no se advierte restricción de orden normativo para su incorporación, aunado a que mediante el documento de Modificación No. 02, se levantó toda restricción que limitaba el valor del proyecto al inicialmente establecido, motivo por el cual se considera la adición de recursos necesaria e indispensable.

En todo caso, teniendo en cuenta que es la Aerocivil la dueña y responsable del proyecto, en caso de no contar con los recursos en todo o parte, tanto contratista de obra como interventoría se acogerán a las decisiones que sobre el particular se reduzcan a otrosí modificatorio en donde se plasme el alcance físico de las obras a ejecutar."

En este sentido, derivado de la suscripción de dicha apropiación, se definió el presupuesto consolidado que da cuenta de un valor de $47.830.925.795, para la culminación total del Centro de Investigación de Accidentes; es decir, un incremento de OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y TRES PESOS MCTE ($8.566.859.073) respecto del valor contractual inicial.

12. Que mediante oficio Id: 1303097 del 07 de mayo de 2024, el supervisor del contrato por parte de la Aerocivil, indicó lo siguiente:

"...tal como se les comunicó en el oficio Id: 1231596 del 17 feb-24, hace énfasis en que se debe tener en cuenta que el Contrato de Obra tiene para la presente vigencia, una reserva presupuestal del año 2023 de $12.373.371.200; y, en la presente vigencia 2024, el Contrato de Obra cuenta con $15.759.081.782; es decir, que el presente año se deben ejecutar $28.132.452.982.

Teniendo en cuenta sus justificaciones técnicas y jurídicas frente a las adiciones necesarias para este proyecto, sumado a que el contrato de obra se desarrollaría por unidad de ejecución, según nuestra revisión, y de acuerdo con el cronograma de flujo de inversión expuesto por ustedes, en el comité No. 57 del pasado 3 de may-24, la utilización de los recursos no superará más del 50% del monto con el

que se cuenta para este año. Por tanto, en este punto no sería procedente solicitar más recursos para la presente vigencia 2024, ya que se estaría incurriendo en una reserva inducida.

Por lo anterior, la Supervisión considera que se debe presentar la solicitud de los ítems no previstos a ejecutar este año, sin adición presupuestal. Esto implica que al proyecto se le debe dar un alcance, dividiéndolo en 2 fases. La primera, se desarrollaría con el presupuesto con el que se cuenta actualmente, es decir $39.264.066.722, incluyendo los 3 ítems no previstos, necesarios para los capítulos de Pantallas Pre-excavadas y Pilotaje, Cimentación y Estructura en concreto que se desarrollarán este año. Y la segunda con la solicitud de adición presupuestal de los otros 230 ítems no previstos y demás contractuales, para finalizar el proyecto."

13. Que en atención a ello, mediante comunicación SAL-24-006244 del 7 de mayo de 2024, la interventoría del proyecto Consorcio RA5 trasladó al contratista de obra el oficio de la supervisión relacionado en el numeral anterior en el que se solicita plantear el Proyecto en 2 fases. En dicha comunicación se le indicó al contratista de obra que *"La primera FASE, se desarrollaría con el presupuesto con el que se cuenta actualmente, es decir $39.264.066.722, incluyendo los 3 ítems no previstos, necesarios para los capítulos de Pantallas Pre-excavadas y Pilotaje, Cimentación y Estructura en concreto que se desarrollarán este año 2024. Y la segunda FASE con la solicitud de adición presupuestal de los otros 230 ítems no previstos y demás contractuales, para finalizar el proyecto. Lo anterior debido que el Contrato de Obra tiene para la presente vigencia, una reserva presupuestal del año 2023 de $12.373.371.200; y en la presente vigencia 2024, el Contrato de Obra cuenta con $15.759.081.782; es decir, que el presente año se deben ejecutar $28.132.452.982. y teniendo en cuenta el cronograma de flujo de inversión expuesto en el comité No. 57 del pasado 3 de mayo 2024, la utilización de los recursos, no superará más del 50% del monto con el que se cuenta para este año. Por lo tanto, en este punto no sería procedente solicitar más recursos para la presente vigencia 2024, ya que se estaría incurriendo en una reserva inducida.*

Por lo tanto se solicita la presentación del balance de obra para la FASE1, en el cual se incluyan las actividades No previstas que se ejecutaran durante la vigencia 2024, así como la presentación del cronograma de ejecución actualizado, el cual deberá estar formulado con base en la secuencia lógica de actividades y con base en los recursos actuales del contrato $39.264.066.722.

De igual forma se deben presentar los APUs de obra remitidos en su comunicación CIAA-OF-CCI- 255 debidamente firmados por la representación legal del consorcio CI, y atender en la especificaciones técnicas las observaciones remitidas por la interventoria en los documentos adjuntos a la presente comunicación."

14. Que en atención a ello, mediante comunicación CIAA-OF-CCI-00276 del 10 de Mayo de 2024, el Contratista de Obra radicó justificación técnica, jurídica y económica para solicitar la Inclusión de los ítems No Previstos fruto de la modificación de los estudios y diseños en su capítulo de estructuras y

cimentación, a saber: NP 2.1.1 PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV. +0.00 DEL TERRENO NATURAL; NP 2.2.1 PROCESO PILOTES PREEXCAVADOS TIPO KELLY: EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO PILOTES D=70 CM X 50 M, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN PILOTE A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV. +00 DEL TERRENO NATURAL; NP 4.1 ESCALERA DE EMERGENCIA EN CONCRETO F'c 4000 Psi 28 Mpa.

También indicó en su comunicación que *"para mantener el presupuesto asignado actualmente al proyecto y cuyo monto asciende a la suma de $ 39.264.066.722, se retiran actividades contractuales y no previstas en aras de llevar el balance de mayores y menores cantidades del contrato a valor cero toda vez que se requiere realizar la inclusión al presupuesto de las actividades no previstas, NPs, de los capítulos cimentación y estructura, presentadas para su respectiva aprobación ante la Entidad mediante comunicado CIAA-OF-CCI-255."*, adjuntando para ello el respectivo presupuesta de la posible FASE I del proyecto identificado como *presupuesto ·FASE I CCI 10-05-24 (PDF – EXCEL).*

15. Que mediante comunicación con radicado SAL-24-006933 del 20 de mayo de 2024, la firma interventora del proyecto CONSORCIO RA5, en atención a la solicitud del contratista efectuada mediante oficio CIAA-OF-CCI-276 del 10 de mayo de 2024, efectúa solicitud de modificación al contrato de obra 22001449 H4 de 2022 a efectos de:

"Primero.- Definir vía modificatorio que el alcance físico de las obras objeto del Contrato de Obra No. 22001449 H4 de 2022 se desarrollará en FASES CONSTRUCTIVAS (1 y 2),estableciendo el alcance de la FASE 1 al listado de ítems y cantidades contenido en el presupuesto que acompaña la presente solicitud, que asciende a un valor total de actividades a ejecutar de TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE. ($39.264.066.722), recursos que incluyen los 3 ítems no previstos necesarios para los capítulos de Pantallas Pre-excavadas y Pilotaje, Cimentación y Estructura de escaleras en Concreto, los cuales se desarrollarán este año (2024), con la apropiación presupuestal existente a la fecha para el vínculo contractual.

Los restantes OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y TRES PESOS MCTE ($8.566.859.073) requeridos para materializar en obra el 100% de las actividades e ítems constructivos de los Estudios y Diseños apropiados mediante acta del 25 de abril de 2024, serán ejecutados en una segunda fase o FASE 2 que sea definida y gestionada posteriormente por parte de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, incluyendo en el presupuesto un total de 230 ítems no previstos SEGÚN su disponibilidad presupuestal y en la oportunidad que determine.

Segundo. -La Inclusión (sin adición de recursos) de los siguientes ítems No Previstos al Contrato de Obra No. 22001449 H4 de 2022: Inclusión NP 2.1.1., NP 2.2.1., y NP 4.1.

ÍTEM	***DESCRIPCIÓN***	***UND***	***CANTIDAD***
NP 2.1.1	*PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0.00 DEL TERRENO NATURAL*	*M3*	*1.424,00*
NP 2.2.1	*PROCESO PILOTES PREEXCAVADOS TIPO KELLY: EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO PILOTES D=70 CM; 50 M DE PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN PILOTE A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0,00 DEL TERRENO NATURAL*	*ML*	*7.200,00*
NP 4.1	*ESCALERA DE EMERGENCIA EN CONCRETO F'C 4000 PSI 28 MPA*	*M3*	*61,31*

(…)"

16. Que en la comunicación citada en el numeral anterior, señala la interventoría del proyecto Consorcio RA5 que *"En atención a la solicitud de la Aerocivil, el Contratista de Obra CONSORCIO CONSTRUCCIONES DE INGENIERÍA precedió a plantear las FASES de ejecución del proyecto con una secuencia lógica de construcción, las cuales presento para revisión de la interventoría a través del oficio CIAA-OF- CCI-276 del 10 de mayo de 2024: Remisión nueva propuesta presupuesto de ejecución FASE I y cronograma de obra de acuerdo con la FASE I., el cual debe incluir para ejecutar las modificaciones de mejora en los diseños de cimentación, la inclusión de los 3 NPs y la actualización de las cantidades de obra que*

permitan la construcción de la edificación, en concordancia con las FASES solicitadas por la Aerocivil según consta en su oficio radicado No. 20244713141483 Id 1303097 de fecha 7 de Mayo de 2024."

Adicionalmente plantea la forma en como se desarrollaría la Fase I con el presupuesto actual del contrato y las actividades que se excluirían en aras de llevar el balance a la viabilidad de incluir en el presupuesto de las actividades no previstas, NP's de los capítulos cimentación y estructura requeridos de forma prioritaria, detalle de la exclusión se ve reflejado en el presupuesto a ejecutar para la FASE I, el cual hace parte integral del presente modificatorio.

17. Que así mismo, en la referida comunicación con radicado SAL-24-006933 del 20 de mayo de 2024, la firma interventora del proyecto CONSORCIO RA5 dio concepto de viabilidad frente a la inclusión de los tres ítems no previstos sin adición.

18. Que también en la precitada comunicación recordó la firma interventora del proyecto que, durante la etapa de preconstrucción en la cual se adelantaron las actividades de revisión definidas en el anexo de APROPIACIÓN MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO, el Contratista de Obra y la interventoría informaron a la Aerocivil que los estudios y diseños suministrados no garantizaban la seguridad, estabilidad y calidad de las obras, por cuanto no cumplían con la normatividad vigente de construcción sismo resistente NSR-10, manifestando la inejecución técnica del proyecto.

En atención a ello y en aplicación del procedimiento dispuesto en el Modificatorio 01 al contrato de obra se contrató la emisión de un concepto técnico con especialistas de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, seleccionados por la entidad, a efectos de revisar y validar las observaciones que se tenían a los Estudios y Diseños en las especialidades indicadas. Procedimiento que una vez agotado, evidenció falencias en los estudios y diseños, razón por la cual se requirió modificar los diseños geotécnicos y estructurales del proyecto, en concordancia con las conclusiones emitidas por los expertos especialistas contratados.

19. Que la interventoría Consorcio RA5 junto con su concepto de viabilidad remitió Formato 69 – Solicitud modificación de contrato, donde solicita modificar el alcance del proyecto para que el mismo se realice en dos fases y se aprueben 3 ítems no previstos, de conformidad con lo expuesto en los numerales anteriores. Formato 69 que fue actualizado mediante comunicación con radicado SAL-24-007432 del 28 de mayo de 2024.

20. Que mediante oficio No. 2024320000014387 Id: 1315545 del 21 de mayo de 2024, el supervisor del contrato de interventoría emite concepto favorable conforme al aval de la interventoría y recomienda al ordenador del gasto elevar solicitud de convocatoria a Comité de Contratación para poner en consideración la solicitud de modificación del alcance físico de las obras del contrato de Obra No.

22001449 H4 de 2022 y la Inclusión (sin adición de recursos) de los siguientes ítems No Previstos al mismo Contrato:

- **NP 2.1.1:** PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0.00 DEL TERRENO NATURAL.
- **NP 2.2.1:** PROCESO PILOTES PREEXCAVADOS TIPO KELLY: EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO PILOTES D=70 CM; 50 M DE PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN PILOTE A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0,00 DEL TERRENO NATURAL.
- **NP 4.1:** ESCALERA DE EMERGENCIA EN CONCRETO F'C 4000 PSI 28 MPA.

21. Que mediante documento No. Radicado 2024320000014430 Id: 1315876 del 21 de mayo de 2024, el ordenador del gasto solicita conforme al informe presentado por el supervisor del contrato de interventoría, convocar a Comité de Contratación con el fin de evaluar la modificación del Contrato de Obra No. 22001449 H4 de 2022 en los términos expuestos por la Interventoría y por el contratista en cuanto a dividir el proyecto en 2 Fases y la inclusión de 3 ítems no previstos sin adición.

22. Que en sesión del 28 de mayo de 2024, los miembros del Comité de Contratación recomendaron efectuar la modificación del contrato de obra en los términos presentados por el área técnica.

En mérito de lo anteriormente expuesto se hace necesario suscribir el presente acto contractual, de conformidad con las siguientes,

CLÁUSULAS:

PRIMERA. – MODIFICAR la CLÁUSULA TERCERA – ALCANCE DEL OBJETO del contrato de obra 22001449 H4 de 2022 la cual quedará así:

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. 22001449 H4 de 2022, los cuales hacen parte integral del presente contrato, y en especial, el alcance físico de las obras según listado de ítems y cantidades contenido en el presupuesto FASE I CCI 10-05-24 (PDF – EXCEL) que forma parte integral del presente Contrato, por un valor total de actividades a ejecutar de TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE. ($39.264.066.722).

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta así *como a los precios contemplados en el presupuesto FASE I CCI 10-05-24 (PDF – EXCEL) y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y*

con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en dicho presupuesto.

La terminación de implementación de acabados y remates y terminaciones de la edificación, quedará supeditada a una Segunda Fase o Fase II conforme la disponibilidad presupuestal de la Aerocivil para su incorporación y ejecución, aunado al cumplimiento de las normas vigentes aplicables.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

SEGUNDA. – MODIFICAR el numeral 3.2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR del Formato 8 A Especificaciones Técnicas del contrato de obra 22001449 H4 de 2022 el cual quedará así:

3.2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Dentro de las actividades a desarrollar se encuentran:

- Revisión, apropiación y/o ajuste, y/o actualización, y/o complementación de los estudios y diseños producto de la revisión y ajuste a los estudios y diseños.
- Actividades preliminares: actividades que se realizan para protección de áreas de trabajo, y uso del personal que realiza las actividades, entre las más destacadas están de construcción, campamentos, redes provisionales de servicios públicos, cerramientos, tala de árboles, replanteo de zonas del proyecto.
- Actividades de cimentación, comprende todas las actividades de rellenos seleccionados para disponer de áreas portantes para transferencia de carga muerta y carga viva.
- Estructura de concreto y metálicas, permite generar el volumen de la obra contratada, incluye construcción de vigas columnas, muros de contención, placas entrepisos escaleras y tanques. Al igual que la instalación de los elementos estructurales de los cuales se compone la cubierta metálica.
- Mampostería y fachada, permite organizar espacios internos dando la distribución de cada uno de los espacios arquitectónicos, también genera la conformación de la superficie para realizar acabados en las zonas externas de la construcción, se excluyen las divisiones livianas en paneles de Dry Wall y Fibrocemento.
- Instalaciones de servicios. Permiten dotar de los servicios públicos a la construcción, por tanto, se instalan tuberías eléctricas, hidráulicas, gas, voz y datos, equipos de salida a cada elemento tecnológico, accesorios, gabinetes de control, tableros de distribución, estructuras de almacenamiento, que permitan acceder y garantizar los servicios.

- Revoques en muros y pisos, generan niveles apropiados y superficies que garanticen la verticalidad y la horizontalidad requerida para cada espacio generado, esta etapa permite realizar instalación de acabados internos en las zonas húmedas de la edificación, las bases para pisos y los pisos en concreto para la instalación de equipos de control de sus servicios.
- Instalación de Cubiertas; genera eliminar la exposición a los agentes climáticos de las obras construidas internamente, permite realizar acabados, internos evitando su degradación. Incrementa la productividad interna de las obras, se excluye la
- Impermeabilización permite mantener el aspecto estable de las instalaciones, evitando el ingreso de filtraciones a las zonas cubiertas, o en las cuales se realice manejo continuo o almacenamiento de líquidos.
- Acabados e instalación de accesorios, por ello se realiza instalación de enchapes, aparatos sanitarios, adecuación de mesones, rejillas, grifería, y demás accesorios de las zonas húmedas.
- Se garantizan los equipos de transporte vertical de la edificación con ascensores de primer piso a cubierta y ascensor de sótano a primer piso.

TERCERA. – MODIFICAR el numeral 3.19. ACTIVIDADES A DESARROLLAR del Formato 8 A Especificaciones Técnicas del contrato de obra 22001449 H4 de 2022 el cual quedará así:

3.19 ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR EL CONTRATISTA DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Las especificaciones técnicas aquí consignadas, corresponden a las obras civiles de construcción de la infraestructura en la presente vigencia 2022 y las vigencias 2023, 2024 Y 2025 del Centro de Investigación de Accidentes (CIAA). A fin de mantener operativo todas las dependencias de la entidad, en las condiciones exigidas por las normas que lo rigen. Dentro del valor A.I.U se incluyen los gastos de los protocolos del (COVID 19), y dentro de cada precio unitario lo correspondiente a los gastos de transporte, insumos, equipos y demás elementos requeridos para la ejecución de cada actividad.

Para las OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES (CIAA), se establece realizar las siguientes intervenciones:

- Apropiación de los estudios y diseños
- Mesas de trabajo con la consultoría de estudios y diseños para aclaraciones técnicas
- Demolición de las estructuras físicas que se encuentran en el lote actualmente
- Trasiego de los equipos que se encuentran en el lote y transportarlos donde se disponga por parte de la entidad
- Actividades propias de las obras civiles de construcción (desarrollo por actividad).

Desarrollo de la actividad:

Las principales actividades a desarrollar serán las siguientes:

Con los recursos se contratará por la modalidad de licitación pública la Construcción del Centro de Investigación de Accidentes (CIAA) y sus respectivos laboratorios. Para esto, se prevé desarrollar por el adjudicatario del proceso de selección las siguientes actividades:

1. PRELIMINARES

Este capítulo comprende la localización y replanteo del edificio, alquiler de contenedor para oficina, baños portátiles, campamento de obra, cerramiento provisional, valla de identificación, acometidas provisionales de agua, alcantarillado, energía y provisionales de obra. Demolición de las construcciones existentes.

2. PANTALLAS PREEXCAVADAS Y PILOTAJE

Pantallas preexcavadas, excavaciones, proceso barretes preexcavados, colocación de refuerzo, excavación pilotes y colocación de los mismos, colocación del acero en la estructura de cimentación.

3. CIMENTACIÓN

Excavación manual y mecánica para sótanos; excavación manual para vigas y dados de cimentación, perfilada de toda la cimentación, protección de talúes temporales, relleno compacto granular, material seleccionado, estructuras circulares y rectangulares en concreto reforzado.

4. ESTRUCTURA EN CONCRETO

Pantallas en concreto reforzado, columnas rectangulares en concreto, vigas aéreas en concreto, nudos de conexión, placas aligeradas en concreto, placas de voladizo en concreto, placas Steel Deck y escaleras.

5. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Vigas, viguetas y perlines metálicos en perfiles estructurales, IPE-180, IPE-200, IPE-220, IPE-3240, según diseño estructural, anclajes de columnas y vigas metálicas a estructura de concreto.

6. MAMPOSTERIA

Muros en ladrillo y bloque con morteros de pega.

7. ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN CONCRETO

Bordillos en concreto, dinteles descolgados, pisos y descansos de escalera, elementos prefabricados.

8. PAÑETES

Pañetes para muros, ejecución de recubrimientos en muros de fachada, pañetes impermeabilizados para recubrimientos, entre otros.

9. PISOS

Alistado de pisos, afinado de pisos con sus respectivas pendientes e impermeabilizaciones, juntas y dilataciones, pisos de las zonas húmedas y pisos en concreto.

10. N/A

11. VENTANERIA Y CORTASOLES

Ventanería en aluminio de naves fijas, basculantes y corredizas, persianas superiores y vidrio laminado, puertas batientes y correderas en aluminio y vidrio templado.

12. CARPINTERIA METALICA

Se mantiene en este capítulo las actividades de puertas enrollables, barandas y pasamanos, las demás actividades se excluyen.

13. N/A

14. ENCHAPES

Revestimiento para muros, baños, pocetas de aseo, cuarto de basuras.

15. EQUIPOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

Sanitarios y accesorios de baños, cocinas, entre otros.

16. N/A

17. CUBIERTA

Bases para impermeabilización de placas de cubierta.

18. IMPERMEABILIZACION

Impermeabilización con membranas, impermeabilizaciones de tanques y pozos, de acuerdo a lo señalado en los planos constructivos

19. N/A

20. N/A

21. EQUIPOS ESPECIALES

Elementos de movilidad vertical Ascensor con capacidad para 10 personas, señalización, entre otros.

22. N/A

23. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Instalaciones hidráulicas y sanitarias, red de suministro a agua potable, acometidas, válvulas, tanques, cajas de inspección, salidas sanitarias, bombas, , rejillas de ventilación, según lo indicado en el Formato 8 de especificaciones técnicas

24. INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES

Redes de instalaciones eléctricas, comunicaciones, cableado estructurado de informatica, CCTV según el producto electico recibido por el consultor (Norma RETIE)

25. N/A

26. ASEO Y LIMPIEZA

Limpieza de ventanas, puertas en aluminio, para la entrega final de la obra

Estructuras

- Código colombiano de construcciones sismo resistentes. Norma sismo resistente NSR 2010.
- Código de soldadura para estructuras metálicas, de la sociedad americana de soldadura, AWS D.1.1

Concretos

- American Standards for Testing and Materials - ASTM
- American Concrete Institute - ACI
- Publicaciones técnicas del instituto colombiano de productores de cemento - ICPC, versiones 2001
- Publicaciones técnicas de la portland cement association – PCA

Redes de Servicio Público - Hidráulica y Sanitaria

- Normas y especificaciones técnicas SISTEC emitidas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB

Redes Eléctricas y de Iluminación

- Normas y especificaciones técnicas RETIE y RETILAP y demás emitidas por ENEL- CONDENSA

Redes de Comunicación Voz y Datos

- Normas y especificaciones técnicas emitidas por las Empresas de Telefonos de Bogotá ETB Normas y especificaciones técnicas emitidas por el ministerio TIC

Vías y Espacio Público

- Cartilla del espacio público y mobiliario urbano de Bogotá emitido por el instituto de desarrollo urbano IDU.
- Especificaciones generales de construcción de carreteras adoptadas por el Instituto Nacional De Vías mediante resolución no. 8068 del 19 de diciembre de 1996 y resolución no. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el ministerio de transporte mediante resolución no. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante resolución invías no. 002662 del 27 de junio de 2002.
- Normas técnicas colombianas – NTC.
- Manual de diseño geométrico para carreteras, INVÍAS, 1.998.
- Normas de ensayo de materiales para carreteras – INVIAS, Resolución No. 8067 del 19 de Diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- Publicaciones técnicas de la American Association Of State Highway And Transportation Officials – Aashto.
- Metodología del cuerpo de ingenieros del ejército de los estados unidos, para la auscultación de pavimentos – PCI (Pavement Condition Index).
- Guía metodológica para el diseño de rehabilitación de pavimentos asfálticos – INVÍAS, 2002.
- Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras. INVÍAS, Resolución 5866 de 1998.

Sin perjuicio de lo establecido en los apéndices del contrato de construcción, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de construcción

CUARTA. – MODIFICAR EL FORMATO 8A – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del contrato de Obra No. 22001449 H4 DE 2022, en su numeral 3.17.1.º - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS DE OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN (ADECUACIONES Y OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCIÓN INTEGRAL), en el sentido de incluir, sin adición ni prórroga, los ítems No Previstos 2.1.1, 2.2.1 y 4.1, de conformidad con la siguiente información y con los documentos soporte de la solicitud efectuada mediante documento Radicado 2024320000014430 Id: 1315876 del 21 de mayo de 2024, por parte del ordenador del gasto :

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
NP 2.1.1	*PROCESO BARRETES PREEXCAVADOS TIPO 1: 2.50 X 0.40 X 50 M Y TIPO 2: 2.50 X 0.40 X 44 M, EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO, PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN BARRETES A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0.00 DEL TERRENO NATURAL*	M3	*1.424,00*
NP 2.2.1	*PROCESO PILOTES PREEXCAVADOS TIPO KELLY: EXCAVACIÓN + COLOCACIÓN CONCRETO PILOTES D=70 CM; 50 M DE PROFUNDIDAD EXCAVACIÓN PILOTE A PARTIR DEL NIVEL CERO NIV.+0,00 DEL TERRENO NATURAL*	ML	*7.200,00*
NP 4.1	*ESCALERA DE EMERGENCIA EN CONCRETO F'C 4000 PSI 28 MPA*	M3	*61,31*

PARÁGRAFO ÚNICO: Los ítems no previstos no generan adición debido al acta de balance de mayores y menores cantidades de obra efectuado según la decisión de adelantar el proyecto en dos fases, concluyéndose que la FASE I se ejecutará por un valor total de actividades a ejecutar de TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE. ($39.264.066.722).

QUINTA. - JUSTIFICACIÓN. El presente modificatorio está plenamente justificado y su viabilidad se enmarca dentro el ámbito legal, técnico y económico del Contrato de obra No. 22001449 H4 de 2022. Así mismo, los

aspectos del precitado contrato no contemplados en el presente acto contractual continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento.

SEXTA. - PERFECCIONAMIENTO: El presente modificatorio se entiende perfeccionado con la firma de las partes. En todo caso debe darse cumplimiento a los actos de publicidad que determinan las normas vigentes.

SÉPTIMA. - GARANTÍAS. El CONTRATISTA deberá presentar dentro de los tres (03) días siguientes a la firma del presente modificatorio, los certificados de modificación de las garantías exigidas en el Contrato de obra No. 22001449 H4 de 2022, teniendo en cuenta el presente acto contractual.

OCTAVA. - NOVACIÓN: El presente modificatorio no da lugar a novación ni a modificaciones de los derechos y obligaciones que se pactaron dentro del Contrato de obra No. 22001449 H4 de 2022, diferentes a los aquí consignados.

NOVENA. - DOCUMENTOS. Forman parte del presente modificatorio, los documentos enunciados en las consideraciones del presente modificatorio, así como los demás que tengan incidencia en el mismo y los demás que se suscriban durante su ejecución.

Para constancia se firma en el Secop ii, en la ciudad de Bogotá, D.C., a los

Proyectó: Lina Alejandra Cruz Segura – Abogada Grupo Procesos Contractuales
Revisó: Janeth Dayanes Polanías Soto - Coordinadora Grupo Procesos Contractuales
Juan Camilo García Vernaza - Asesor Dirección Administrativa
Visto Bueno: Sandra Liliana Gomez Acero – Directora Administrativa