

**ALCANCE No 2****ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO COMPARATIVO – DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE**

**ALCANCE No. 2 al ESTUDIO Y ANÁLISIS DE MERCADO COMPARATIVO – DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE de la Invitación Cerrada No. 04 de 2021, cuyo objeto corresponde a “CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DOTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PRIMER EDIFICIO DE LA UNIDAD DE GESTION 1 DEL PLAN PARCIAL CIUDAD CAN EN BOGOTA D.C.”**

Teniendo en cuenta el Documento Técnico de Soporte publicado en la página web de la Fiduciaria Scotiabank Colpatría S.A. el diecisiete (17) de agosto de 2021, y en virtud de lo previsto en el Contrato de Fiducia Mercantil No. 102 de 2016, suscrito con **FIDUCIARIA SCOTIABANK COLPATRIA S.A.** antes **LA FIDUCIARIA COLPATRIA S.A.** y en el marco del Manual Operativo que rige la gestión contractual de **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO F.C. PAD PRIMER EDIFICIO UNIDAD DE GESTIÓN 1 DEL PLAN PARCIAL CIUDAD CAN**, se permite dar alcance al Documento Técnico de Soporte, modificando los siguientes numerales:

1. Modificar el numeral **1.5.2.3** Denominado **OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO - DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**, el cual quedara de la siguiente manera:

**1.5.2.3 DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

1. Ejecutar las actividades establecidas en el Anexo Técnico No. 1 - Especificaciones Técnicas, conforme al Producto del Diseño arrojado por la Consultoría efectuada por el Consorcio **EGIS FORTALEZA**.
2. Tramitar y obtener la aprobación de la(s) modificación(es) y/o renovación(es) y/o prórroga(s), que llegaren a requerirse, de la licencia de Construcción, así como la totalidad de las demás licencias, permisos, o cualquier otro trámite que sea necesario adelantar ante las autoridades competentes, incluidas las gestiones y permisos ambientales, que permitan asegurar la correcta ejecución del contrato.
3. Contratar por su cuenta y riesgo el personal requerido para la administración y la ejecución de la obra, cumpliendo con las especificaciones técnicas, el perfil profesional o técnico requerido, la experiencia general, específica y dedicación exigida, según el caso, así como la logística y los equipos necesarios para cumplir con el objeto contractual, previa aprobación de la Interventoría.
4. Revisar las condiciones del predio y del suelo, y ejecutar las actividades concernientes al retiro y demolición de las cimentaciones existentes, de las redes de servicios que se encuentren, los hallazgos arqueológicos y las contaminaciones de terreno que puedan encontrarse, entre otros, sin que esto afecte el valor del presente contrato.
5. Realizar la conexión completa y funcional de la edificación a las redes de servicios públicos requeridos, para el adecuado funcionamiento de la edificación, (cuando la Unidad de Gestión No. 1 del Plan Parcial entregue los estudios y diseños de las redes y las factibilidades de los servicios públicos).
6. EL CONTRATISTA, deberá garantizar en todo momento y hasta la entrega final a satisfacción del mencionado proyecto, que ninguna de sus intervenciones afecte el suministro de la totalidad de los servicios públicos (energía eléctrica, redes de acueducto y alcantarillado, redes de gas y de comunicaciones, entre otras) de las instalaciones en funcionamiento del Ministerio de Defensa Nacional en el CAN, instalaciones tales como el Edificio Solución Temporal y demás áreas conexas, complementarias y colaborativas. En caso que el desarrollo de las actividades relacionadas con la construcción del contrato a ejecutar impliquen

afectación a la infraestructura de suministro de las instalaciones que actualmente se encuentran operando, EL CONTRATISTA deberá prever y asumir el desarrollo (incluido costos) de todas las adecuaciones, modificaciones, reubicaciones, implementaciones, gestiones y trámites ante terceros, etc., que resulten necesarias para garantizar la continuidad del suministro de redes de servicios en las condiciones técnicas actuales de operación.

7. Realizar Comités de Obra semanales, y extraordinarios cuando haya lugar, contando siempre con la presencia de los profesionales necesarios incluidos la Interventoría durante la ejecución del contrato.
8. Dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre la materia y específicamente aquellas que se relacionan en el ANEXO TECNICO No. 1 entre otras: i) Norma ISO 9001:2015; ii) Norma NSR 2010 en todos sus capítulos aplicables; ACI-318 y ASTM iii) Norma NTC 1500 “Código Colombiano de Fontanería”, RESOLUCIÓN 0330 DE 2017, Reglamento Técnico Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, Reglamento Urbanizadores y Constructores de la EAAB, Resolución 651 de 2019, iv) Norma NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”; v) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Retie); vi) Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (Retilap); vii) Recomendaciones y estándares de la EIATIA; viii) Reglamento Interno de Telecomunicaciones (Ritel); ix) Recomendaciones y estándares de la ASHRAE 90.1-2016 sobre eficiencia energética; x) Recomendaciones y estándares de la ANSI/ASHRAE 62.1 – 2016. (Incluye las adendas ANSI/ASHRAE del anexo K); xi) POT Bogotá; xii) Plan Parcial CAN Decreto 635 de 2017 xiii; Decreto 1469 de 2010 xiv; Decreto 080 de 2016 xv; Resolución 0549 de 2015 xvi) Normas NFPA xvii) LEED Reference Guide for Green Building Design and Construction xviii) y demás normas vigentes que se deben tener en cuenta para la construcción de edificaciones además de aquellas que las reglamenten deroguen o modifiquen durante la ejecución del **CONTRATO**.
9. Tramitar y obtener todas las aprobaciones de las conexiones definitivas de los servicios públicos de energía, acueducto y alcantarillado y gestionar los permisos necesarios para adelantar las obras civiles requeridas para el desarrollo del objeto contractual.
10. Tramitar y gestionar la certificación RETIE, RETILAP y RITEL de las obras ejecutadas ante las entidades competentes, y entregar al Interventor las conexiones definitivas debidamente energizadas.
11. Acoger las observaciones que presenten las entidades competentes en la expedición de las respectivas licencias y/o permisos y efectuar los ajustes y/o cambios en los diseños y/o estudios a los que haya lugar, con previo análisis y autorización de la Interventoría, de la Supervisión y de la Gerencia del Proyecto del MDN.
12. Implementar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el plan de manejo ambiental y las políticas para el buen manejo de los residuos sólidos, y RCD (residuos de construcción y demolición) generados en el proceso constructivo y la disposición final de estos con la certificación correspondiente.
13. Gestionar y obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra, mantener su provisión durante el tiempo necesario para la ejecución del contrato y asumir los costos que se deriven de las adecuaciones requeridas para el efecto, así como aquellos relativos al consumo por concepto de suministro de servicios públicos, asumiendo los sobrecostos y sobre plazos que se generen por la demora en su conexión, con cargo a la remuneración por concepto de administración de obra.
14. Deberá ejecutar un cerramiento rígido con información alusiva al proyecto que garantice la independencia administrativa y de seguridad entre las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional y el área destinada para el objeto del contrato, el cual será aprobado por la Interventoría y la Supervisión.
15. Mantener durante toda la ejecución del contrato el personal ofrecido y requerido, cumpliendo con las calidades técnicas o profesionales, la experiencia general y específica exigida. En todo caso, **EL CONTRATISTA** deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual con la dedicación solicitada y aprobada por la Interventoría. Cualquier cambio que se realice en el personal ofrecido deberá contar con la aprobación del Interventor del Contrato, de manera previa a la sustitución de los profesionales o técnicos requeridos. La solicitud de sustitución deberá contener las

justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo técnico o profesional deberá tener un perfil igual o superior a aquel que será remplazado. (Véase numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) del Documento Técnico de Soporte.

16. Ejecutar bajo su responsabilidad, la totalidad de las actividades requeridas para el desarrollo de las obras objeto del contrato, conforme a los estudios y diseños definitivos, cumpliendo con el plazo establecido para la ejecución, que será controlado de manera permanente con base en la planeación y programación detallada de obra.
17. Ejecutar las obras con todos los equipos, aparatos, la maquinaria, las herramientas, los materiales, los insumos, la logística y los demás elementos necesarios para garantizar el desarrollo del objeto contractual en condiciones de eficiencia y eficacia para cumplir oportunamente con la programación detallada de obra, asegurando el suministro oportuno y efectivo de materiales, equipos y demás provisiones al sitio de la obra.
18. Establecer un sistema de control de calidad con el fin de efectuar las pruebas y ensayos necesarios que permitan garantizar la calidad de los materiales y de los procesos constructivos, de acuerdo con la frecuencia, especificaciones técnicas e indicaciones impartidas por el interventor y efectuar los ajustes y adecuaciones necesarias para el efectivo y adecuado cumplimiento del objeto contractual.
19. Garantizar la buena calidad de los materiales en cumplimiento de las Especificaciones Técnicas estipuladas en el Anexo Técnico No. 1 y de los elementos utilizados para el desarrollo del objeto del contrato, utilizando fuentes de materiales de construcción que cumplan con los requisitos legales y normas vigentes.
20. Realizar por su cuenta y riesgo, las pruebas y ensayos requeridas tanto en materiales, procesos constructivos como a todas las redes de instalaciones y efectuar los ajustes y adecuaciones para el efectivo cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con la normatividad vigente.
21. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los materiales y/o de la mano de obra, o de deficiencias en los procesos constructivos.
22. Mantener las áreas intervenidas en perfecto estado de orden y limpieza.
23. Efectuar las reparaciones que se llegaren a requerir como consecuencia de la ejecución del presente contrato, en las áreas contiguas que presenten deterioro directamente o con ocasión de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato.
24. Establecer conjuntamente con el interventor, el libro de bitácora de obra, esto es, la memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las instrucciones o recomendaciones del interventor de los conceptos emitidos por los especialistas en caso de ser necesarios, de las visitas y conceptos provenientes de las entidades de servicios públicos y en general de cualquier entidad, de manera que se lleve la trazabilidad general del desarrollo de las actividades. El libro o bitácora de obra debe ser foliado y ser suscrito por el director de obra del constructor y el representante autorizado del interventor este libro deberá contener diariamente datos climatológicos, listado de actividades propuestas, número de personas en obra, esquemas a mano alzada y/o registro fotográfico en caso de ser necesario. Se deberá adjuntar al informe semanal, el respaldo de la bitácora correspondiente a dicho periodo, de manera digital.
25. Presentar informe semanal en un formato previamente concertado con la Interventoría y la Supervisión que deberá enviarse cada lunes a la Interventoría para su respectiva aprobación, con el adjunto digital del libro de la bitácora de obra.
26. Presentar informes mensuales en un formato previamente concertado con la Interventoría los primeros cinco días de cada mes este informe deberá ser revisado y aprobado por el Interventor el cual deberá contener como mínimo:

- Avance de cada una de las actividades programadas.
  - Registros fotográficos.
  - Fotocopia de la bitácora o Libro de obra
  - Resumen de las actividades realizadas en el mes por especialidad.
  - Relación del personal empleado en la ejecución del contrato.
  - Pagar y acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
27. Presentar al interventor las facturas para los pagos, las mismas deben tener todos los soportes necesarios, los cuales deben estar previamente revisados, verificados y aprobados por la interventoría; una vez la interventoría valide la factura y los soportes, estos documentos serán remitidos al supervisor designado por **LA ANIM**. Las facturas deberán contener la discriminación del valor por concepto de pago de cada hito según el numeral denominado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, del Documento Técnico de Soporte y los demás impuestos que de Ley se generen. **EL CONTRATISTA** debe tener en cuenta que de los valores facturados se realizarán todas las retenciones de ley que apliquen impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes.
28. Capacitar al Personal designado por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, previamente concertado con la Interventoría y con la Supervisión en cuanto a la operación, mantenimiento y funcionamiento del Edificio y todos sus componentes.
29. Elaborar, durante la ejecución del contrato, manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento de elementos suministrados y materiales utilizados (pisos, muros, cubiertas, muebles, y equipos instalados entre otros), en el que se deberán especificar las condiciones de funcionamiento y mantenimiento de los mismos. **EL CONTRATISTA** deberá entregar al Interventor para su aprobación lo anteriormente establecido y las garantías originales de los elementos y equipos suministrados cuyo beneficiario debe ser el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
30. Asistir a las reuniones y/o comités que convoque la Interventoría y preparar la información que se le requiera para el desarrollo de las mismas.
31. Cumplir con los procedimientos, metodologías y demás directrices definidas por el interventor como garantes de la correcta ejecución del contrato.
32. Responder por las obligaciones de postventa efectuando las reparaciones, adecuaciones, arreglos, ajustes y remplazos a los que haya lugar, en lo que tiene que ver con materiales y equipos, de acuerdo con la garantía ofrecida por el fabricante y/o proveedor por un término de dos (2) años.
33. **EL CONTRATISTA** junto con la Interventoría apoyarán la elaboración de las Actas de Entrega del Proyecto que **LA ANIM** suministrará al Ministerio de Defensa Nacional.
34. Entregar a la Interventoría en original y dos (2) copias digitales todos los documentos concernientes a la ejecución del contrato, memorias de cálculo, informes periódicos, registro fotográfico, planos definitivos de construcción, cantidades finales de obra, presupuesto detallado definitivo, para los diferentes componentes del contrato, a nivel de detalle que permita la inclusión en los inventarios de activos del Ministerio de Defensa Nacional, Cronograma de Actividades para Ejecución Constructiva y Especificaciones Técnicas Detalladas.
35. Implementar el sistema de registro del Timelapse en dos ángulos por parte de **EL CONTRATISTA**, el cual, deberá instalar cámaras que puedan captar de principio a fin el proceso constructivo en su totalidad, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1. La ubicación de las cámaras deberá ser aprobada por parte de la Interventoría y el Ministerio de Defensa Nacional. Adicionalmente, el contratista deberá presentar

semanalmente el avance de obra mediante un video efectuado mediante DRON, donde se aprecie la totalidad del proyecto y su respectivo avance.

36. Las demás que le asigne la interventoría y que tengan relación con el objeto contractual.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Adicionalmente, se deben tener en cuenta y dar cumplimiento a todas las obligaciones jurídicas, ambientales, contables, financieras, tributarias, económicas y demás obligaciones propias de carácter integral, que redunden en el cumplimiento del objeto del contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si durante la ejecución del contrato se presentan trámites administrativos adicionales a los previamente establecidos que conlleven a la modificación de la licencia de construcción, permisos, licencias ambientales, planes de manejo, se informará en forma inmediata al interventor para que se tomen las medidas a que haya lugar.

2. Modificar el acápite denominado **OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO** de la cláusula sexta del **PROYECTO DE MINUTA DEL CONTRATO** el cual quedara de la siguiente manera:

### **OBLIGACIONES DE CARÁCTER ESPECÍFICO**

En cumplimiento del objeto contractual **EL CONTRATISTA** deberá desarrollar las siguientes actividades, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1: **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REALIZAR LA “CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, DOTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PRIMER EDIFICIO DE LA UNIDAD DE GESTION 1 DEL PLAN PARCIAL CIUDAD CAN EN BOGOTA D.C.”** definidos en los estudios, especificaciones técnicas, presupuesto, requerimientos técnicos, de equipos y de seguridad del Ministerio de Defensa Nacional, etc. y todos los diseños que **EL CONTRATISTA** ejecute para su desarrollo que hacen parte integral del contrato, en cuanto a los siguientes capítulos de actividades:

### **ETAPA DE REVISIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN A LOS DISEÑOS**

1. Conocer, revisar y analizar la información contenida en los Documentos Técnicos de Soporte, Anexos, y documentos técnicos producto de la consultoría realizada por el Consorcio **EGIS FORTALEZA**.
2. Presentar a la Interventoría la revisión y aceptación de los diseños arquitectónicos y estudios complementarios e ingenierías de detalle con la totalidad de los ajustes o la versión final de los estudios y diseños técnicos.
3. Contratar por su cuenta y riesgo el personal requerido para la ejecución de las etapas previas al inicio de las obras como son: las de revisión a los estudios y diseños suministrados, con el fin de garantizar que los ajustes, complementaciones, modificaciones, tramites, licencias, permisos, cronogramas y demás que se requieran cumplan con los requerimientos técnicos para la ejecución del contrato, debidamente aprobados por la Interventoría.
4. Los profesionales deberán cumplir con el perfil profesional o técnico requerido, la experiencia general, específica y dedicación exigida, de conformidad con lo señalado en el numeral denominado **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO** del Documento Técnico de Soporte.
5. Revisar y apropiar los estudios, planos de construcción y especificaciones de obra, estudios y planos de detalle, con el fin de realizar una evaluación integral de los mismos. **EL CONTRATISTA** una vez analizada la información técnica del proyecto (Estudios, planos, especificaciones de obra, presupuesto, entre otros) deberá presentar una propuesta técnica de construcción y ejecución del proyecto con el fin de cumplir con las condiciones técnicas y de tiempo establecidas correspondientes a la entrega parcial del **TREINTA POR**



**CIENTO (30%)** de la edificación totalmente habitable y funcional al final del año **(DOS) 2**. Esta propuesta deberá ser sustentada técnica, y financieramente y aprobada por parte de la Interventoría la ANIM y la Gerencia del Proyecto del Ministerio de Defensa nacional.

6. Presentar al Interventor cronograma detallado, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el cual deberá contemplar el plazo de ejecución y vigencia del contrato contados a partir de la firma del acta de inicio y deberá presentarse en un aplicativo Microsoft Project o similar, que incluya la asignación de recursos, jornada de trabajo, ruta crítica, actividades predecesoras, flujo de inversión. El cronograma deberá incluir todas las actividades e ítems necesarios de manera detallada, tales como los estudios, diseño, construcción, fabricación, visitas de inspección, importación, subcontratos y dotación necesarios para la construcción de la infraestructura física y la infraestructura de redes de servicio.
7. Adelantar las acciones que sean necesarias para la obtención de los correspondientes trámites que el proyecto requiera de conformidad con la normatividad vigente. Del mismo modo aplica para todos los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos (disponibilidades, factibilidades de servicios, reconocimiento y certificación de redes existentes, certificación de riesgos, provisionales de obra, plano de diseño del proceso constructivo, entre otras), incluidos los ambientales, del orden nacional y local.
8. Establecer conjuntamente con el Interventor, el libro de bitácora del proceso de apropiación de diseño esto es, la memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de esta etapa, así como de las instrucciones o recomendaciones del interventor de los conceptos emitidos por los especialistas en caso de ser necesarios, de las visitas y conceptos provenientes de las entidades de servicios públicos y en general de cualquier entidad, de manera que se lleve la trazabilidad general del desarrollo de las actividades. El libro o bitácora del proceso de diseño debe ser foliado y suscrito por el director del proyecto y el representante autorizado por parte del interventor diariamente.
9. Coordinar la totalidad de los diseños, para evitar retrasos en la ejecución del Contrato por parte de **EL CONTRATISTA**.

### **ETAPA PREVIA AL INICIO DE LA OBRA**

10. Recibir del Ministerio de Defensa Nacional y de **LA ANIM**, los predios objeto de la intervención, previo cumplimiento de los trámites administrativos, jurídicos y legales a los que haya lugar con lo cual se trasladará al Contratista la tenencia, responsabilidad administrativa y de seguridad de los predios en donde se ejecutará el Contrato.
11. Efectuar el levantamiento de las actas de vecindad, plan de manejo de tránsito y plan de manejo ambiental y todas aquellas actividades preliminares señaladas en el Anexo Técnico No. 1 y demás necesarias para dar inicio a la ejecución del Contrato.
12. Presentar al Interventor los permisos y/o tramites que se requieran para la ejecución del contrato de conformidad con la normatividad vigente, incluyendo el cumplimiento del plan parcial de renovación urbana Ciudad CAN, y todos los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos (provisionales de obra), en el caso que las Empresas de Servicios Públicos no otorguen las conexiones provisionales para la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** deberá realizar sus conexiones a las redes existentes de los servicios públicos, y asumir los costos de dichas conexiones y consumos, incluidos los trámites y permisos ambientales del orden Nacional y Local.
13. Suscribir y presentar para su aprobación al Interventor las actas de: Cronograma, Plan de Trabajo, Proceso Constructivo Detallado, Plan de Adquisiciones que respondan a las Especificaciones Técnicas establecidas en el Anexo Técnico No.1.
14. Presentar al Interventor para su aprobación el plan de adquisiciones y proceso constructivo para ejecutar la obra; el cual debe incluir como mínimo la descripción de las actividades a desarrollar, que deberá contener toda la información como la de equipos especiales, eléctricos, electro-mecánicos de comunicaciones,

acabados, mobiliario, dotación y todos los que se requieran para la ejecución del contrato con la descripción de las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo Técnico No.1. El plan de adquisiciones deberá contener las actividades críticas definidas de común acuerdo con el Interventor.

15. **EL CONTRATISTA** deberá garantizar la disponibilidad de recursos propios con el fin de ejecutar el Contrato, ya que su cumplimiento no podrá depender de la forma de pago establecida por la Fiduciaria Colpatría S.A. como representante, vocero y administrador del **PATRIMONIO AUTÓNOMO F.C.PAD PRIMER EDIFICIO UNIDAD DE GESTION 1 DEL PLAN PARCIAL CIUDAD CAN.**
16. Las demás que le asigne la interventoría y/o la Supervisión y que tengan relación con el objeto contractual.

### **DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

17. Ejecutar las actividades establecidas en el Anexo Técnico No. 1 - Especificaciones Técnicas, conforme al Producto del Diseño arrojado por la Consultoría efectuada por el Consorcio **EGIS FORTALEZA.**
18. Tramitar y obtener la aprobación de la(s) modificación(es) y/o renovación(es) y/o prórroga(s), que llegaren a requerirse, de la licencia de Construcción, así como la totalidad de las demás licencias, permisos, o cualquier otro trámite que sea necesario adelantar ante las autoridades competentes, incluidas las gestiones y permisos ambientales, que permitan asegurar la correcta ejecución del contrato.
19. Contratar por su cuenta y riesgo el personal requerido para la administración y la ejecución de la obra, cumpliendo con las especificaciones técnicas, el perfil profesional o técnico requerido, la experiencia general, específica y dedicación exigida, según el caso, así como la logística y los equipos necesarios para cumplir con el objeto contractual, previa aprobación de la Interventoría.
20. Revisar las condiciones del predio y del suelo, y ejecutar las actividades concernientes al retiro y demolición de las cimentaciones existentes, de las redes de servicios que se encuentren, los hallazgos arqueológicos y las contaminaciones de terreno que puedan encontrarse, entre otros, sin que esto afecte el valor del presente contrato.
21. Realizar la conexión completa y funcional de la edificación a las redes de servicios públicos requeridos, para el adecuado funcionamiento de la edificación, (cuando la Unidad de Gestión No. 1 del Plan Parcial entregue los estudios y diseños de las redes y las factibilidades de los servicios públicos).
22. EL CONTRATISTA, deberá garantizar en todo momento y hasta la entrega final a satisfacción del mencionado proyecto, que ninguna de sus intervenciones afecte el suministro de la totalidad de los servicios públicos (energía eléctrica, redes de acueducto y alcantarillado, redes de gas y de comunicaciones, entre otras) de las instalaciones en funcionamiento del Ministerio de Defensa Nacional en el CAN, instalaciones tales como el Edificio Solución Temporal y demás áreas conexas, complementarias y colaborativas. En caso que el desarrollo de las actividades relacionadas con la construcción del contrato a ejecutar impliquen afectación a la infraestructura de suministro de las instalaciones que actualmente se encuentran operando, EL CONTRATISTA deberá prever y asumir el desarrollo (incluido costos) de todas las adecuaciones, modificaciones, reubicaciones, implementaciones, gestiones y trámites ante terceros, etc., que resulten necesarias para garantizar la continuidad del suministro de redes de servicios en las condiciones técnicas actuales de operación.
23. Realizar Comités de Obra semanales, y extraordinarios cuando haya lugar, contando siempre con la presencia de los profesionales necesarios incluidos la Interventoría durante la ejecución del contrato.
24. Dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre la materia y específicamente aquellas que se relacionan en el ANEXO TECNICO No. 1 entre otras: i) Norma ISO 9001:2015; ii) Norma NSR 2010 en todos sus capítulos aplicables; ACI-318 y ASTM iii) Norma NTC 1500 “Código Colombiano de Fontanería”, RESOLUCIÓN 0330 DE 2017, Reglamento Técnico Sector Agua Potable y Saneamiento Básico, Reglamento Urbanizadores y Constructores de la EAAB, Resolución 651 de 2019, iv) Norma NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”; v) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (Retie); vi) Reglamento

- Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (Retilap); vii) Recomendaciones y estándares de la EIA/TIA; viii) Reglamento Interno de Telecomunicaciones (Ritel); ix) Recomendaciones y estándares de la ASHRAE 90.1-2016 sobre eficiencia energética; x) Recomendaciones y estándares de la ANSI/ASHRAE 62.1 – 2016. (Incluye las adendas ANSI/ASHRAE del anexo K); xi) POT Bogotá; xii) Plan Parcial CAN Decreto 635 de 2017 xiii; Decreto 1469 de 2010 xiv; Decreto 080 de 2016 xv; Resolución 0549 de 2015 xvi) Normas NFPA xvii) LEED Reference Guide for Green Building Design and Construction xviii) y demás normas vigentes que se deben tener en cuenta para la construcción de edificaciones además de aquellas que las reglamenten deroguen o modifiquen durante la ejecución del **CONTRATO**.
25. Tramitar y obtener todas las aprobaciones de las conexiones definitivas de los servicios públicos de energía, acueducto y alcantarillado y gestionar los permisos necesarios para adelantar las obras civiles requeridas para el desarrollo del objeto contractual.
  26. Tramitar y gestionar la certificación RETIE, RETILAP y RITEL de las obras ejecutadas ante las entidades competentes, y entregar al Interventor las conexiones definitivas debidamente energizadas.
  27. Acoger las observaciones que presenten las entidades competentes en la expedición de las respectivas licencias y/o permisos y efectuar los ajustes y/o cambios en los diseños y/o estudios a los que haya lugar, con previo análisis y autorización de la Interventoría, de la Supervisión y de la Gerencia del Proyecto del MDN.
  37. Implementar y mantener durante toda la ejecución de la obra, el plan de manejo ambiental y las políticas para el buen manejo de los residuos sólidos, y RCD (residuos de construcción y demolición) generados en el proceso constructivo y la disposición final de estos con la certificación correspondiente.
  28. Gestionar y obtener el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra, mantener su provisión durante el tiempo necesario para la ejecución del contrato y asumir los costos que se deriven de las adecuaciones requeridas para el efecto, así como aquellos relativos al consumo por concepto de suministro de servicios públicos, asumiendo los sobrecostos y sobre plazos que se generen por la demora en su conexión, con cargo a la remuneración por concepto de administración de obra.
  29. Deberá ejecutar un cerramiento rígido con información alusiva al proyecto que garantice la independencia administrativa y de seguridad entre las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional y el área destinada para el objeto del contrato, el cual será aprobado por la Interventoría y la Supervisión.
  30. Mantener durante toda la ejecución del contrato el personal ofrecido y requerido, cumpliendo con las calidades técnicas o profesionales, la experiencia general y específica exigida. En todo caso, **EL CONTRATISTA** deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual con la dedicación solicitada y aprobada por la Interventoría. Cualquier cambio que se realice en el personal ofrecido deberá contar con la aprobación del Interventor del Contrato, de manera previa a la sustitución de los profesionales o técnicos requeridos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo técnico o profesional deberá tener un perfil igual o superior a aquel que será remplazado. (Véase numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) del Documento Técnico de Soporte.
  31. Ejecutar bajo su responsabilidad, la totalidad de las actividades requeridas para el desarrollo de las obras objeto del contrato, conforme a los estudios y diseños definitivos, cumpliendo con el plazo establecido para la ejecución, que será controlado de manera permanente con base en la planeación y programación detallada de obra.
  32. Ejecutar las obras con todos los equipos, aparatos, la maquinaria, las herramientas, los materiales, los insumos, la logística y los demás elementos necesarios para garantizar el desarrollo del objeto contractual en condiciones de eficiencia y eficacia para cumplir oportunamente con la programación detallada de obra, asegurando el suministro oportuno y efectivo de materiales, equipos y demás provisiones al sitio de la obra.



33. Establecer un sistema de control de calidad con el fin de efectuar las pruebas y ensayos necesarios que permitan garantizar la calidad de los materiales y de los procesos constructivos, de acuerdo con la frecuencia, especificaciones técnicas e indicaciones impartidas por el interventor y efectuar los ajustes y adecuaciones necesarias para el efectivo y adecuado cumplimiento del objeto contractual.
34. Garantizar la buena calidad de los materiales en cumplimiento de las Especificaciones Técnicas estipuladas en el Anexo Técnico No. 1 y de los elementos utilizados para el desarrollo del objeto del contrato, utilizando fuentes de materiales de construcción que cumplan con los requisitos legales y normas vigentes.
35. Realizar por su cuenta y riesgo, las pruebas y ensayos requeridas tanto en materiales, procesos constructivos como a todas las redes de instalaciones y efectuar los ajustes y adecuaciones para el efectivo cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con la normatividad vigente.
36. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla con las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los materiales y/o de la mano de obra, o de deficiencias en los procesos constructivos.
37. Mantener las áreas intervenidas en perfecto estado de orden y limpieza.
38. Efectuar las reparaciones que se llegaren a requerir como consecuencia de la ejecución del presente contrato, en las áreas contiguas que presenten deterioro directamente o con ocasión de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato.
39. Establecer conjuntamente con el interventor, el libro de bitácora de obra, esto es, la memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las instrucciones o recomendaciones del interventor de los conceptos emitidos por los especialistas en caso de ser necesarios, de las visitas y conceptos provenientes de las entidades de servicios públicos y en general de cualquier entidad, de manera que se lleve la trazabilidad general del desarrollo de las actividades. El libro o bitácora de obra debe ser foliado y ser suscrito por el director de obra del constructor y el representante autorizado del interventor este libro deberá contener diariamente datos climatológicos, listado de actividades propuestas, número de personas en obra, esquemas a mano alzada y/o registro fotográfico en caso de ser necesario. Se deberá adjuntar al informe semanal, el respaldo de la bitácora correspondiente a dicho periodo, de manera digital.
40. Presentar informe semanal en un formato previamente concertado con la Interventoría y la Supervisión que deberá enviarse cada lunes a la Interventoría para su respectiva aprobación, con el adjunto digital del libro de la bitácora de obra.
41. Presentar informes mensuales en un formato previamente concertado con la Interventoría los primeros cinco días de cada mes este informe deberá ser revisado y aprobado por el Interventor el cual deberá contener como mínimo:
  - Avance de cada una de las actividades programadas.
  - Registros fotográficos.
  - Fotocopia de la bitácora o Libro de obra
  - Resumen de las actividades realizadas en el mes por especialidad.
  - Relación del personal empleado en la ejecución del contrato.
  - Pagar y acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
42. Presentar al interventor las facturas para los pagos, las mismas deben tener todos los soportes necesarios, los cuales deben estar previamente revisados, verificados y aprobados por la interventoría; una vez la

interventoría valide la factura y los soportes, estos documentos serán remitidos al supervisor designado por **LA ANIM**. Las facturas deberán contener la discriminación del valor por concepto de pago de cada hito según el numeral denominado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, del Documento Técnico de Soporte y los demás impuestos que de Ley se generen. **EL CONTRATISTA** debe tener en cuenta que de los valores facturados se realizarán todas las retenciones de ley que apliquen impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes.

43. Capacitar al Personal designado por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, previamente concertado con la Interventoría y con la Supervisión en cuanto a la operación, mantenimiento y funcionamiento del Edificio y todos sus componentes.
44. Elaborar, durante la ejecución del contrato, manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento de elementos suministrados y materiales utilizados (pisos, muros, cubiertas, muebles, y equipos instalados entre otros), en el que se deberán especificar las condiciones de funcionamiento y mantenimiento de los mismos. **EL CONTRATISTA** deberá entregar al Interventor para su aprobación lo anteriormente establecido y las garantías originales de los elementos y equipos suministrados cuyo beneficiario debe ser el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.
45. Asistir a las reuniones y/o comités que convoque la Interventoría y preparar la información que se le requiera para el desarrollo de las mismas.
46. Cumplir con los procedimientos, metodologías y demás directrices definidas por el interventor como garantes de la correcta ejecución del contrato.
47. Responder por las obligaciones de postventa efectuando las reparaciones, adecuaciones, arreglos, ajustes y replazos a los que haya lugar, en lo que tiene que ver con materiales y equipos, de acuerdo con la garantía ofrecida por el fabricante y/o proveedor por un término de dos (2) años.
48. **EL CONTRATISTA** junto con la Interventoría apoyarán la elaboración de las Actas de Entrega del Proyecto que **LA ANIM** suministrará al Ministerio de Defensa Nacional.
49. Entregar a la Interventoría en original y dos (2) copias digitales todos los documentos concernientes a la ejecución del contrato, memorias de cálculo, informes periódicos, registro fotográfico, planos definitivos de construcción, cantidades finales de obra, presupuesto detallado definitivo, para los diferentes componentes del contrato, a nivel de detalle que permita la inclusión en los inventarios de activos del Ministerio de Defensa Nacional, Cronograma de Actividades para Ejecución Constructiva y Especificaciones Técnicas Detalladas.
50. Implementar el sistema de registro del Timelapse en dos ángulos por parte de **EL CONTRATISTA**, el cual, deberá instalar cámaras que puedan captar de principio a fin el proceso constructivo en su totalidad, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1. La ubicación de las cámaras deberá ser aprobada por parte de la Interventoría y el Ministerio de Defensa Nacional. Adicionalmente, el contratista deberá presentar semanalmente el avance de obra mediante un video efectuado mediante DRON, donde se aprecie la totalidad del proyecto y su respectivo avance.
51. Las demás que le asigne la interventoría y que tengan relación con el objeto contractual.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Adicionalmente, se deben tener en cuenta y dar cumplimiento a todas las obligaciones jurídicas, ambientales, contables, financieras, tributarias, económicas y demás obligaciones propias de carácter integral, que redunden en el cumplimiento del objeto del contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si durante la ejecución del contrato se presentan trámites administrativos adicionales a los previamente establecidos que conlleven a la modificación de la licencia de construcción, permisos, licencias ambientales, planes de manejo, se informará en forma inmediata al interventor para que se tomen las medidas a que haya lugar.

3. Modificar los dos primeros incisos y la Tabla 1 del numeral **2.4.2** Denominado **FORMA DE PAGO**, el cual quedara de la siguiente manera:

### 2.4.2 FORMA DE PAGO

El Contrato de Obra a precio global fijo se pagará contra entrega y aprobación por parte de la Interventoría y recibo a satisfacción de las actividades realizadas en el periodo facturado, teniendo en cuenta el flujo anual presupuestal, estipulado por el Ministerio de Hacienda y la entrega física de los predios que componen la Manzana B-05 y B-06 del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudad CAN.

Los predios que componen la Manzana B-05 y B-06 del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudad CAN, propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, que hacen parte de la forma de pago del proyecto, tienen un valor de **TRESCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE. (\$301,931,394,650)** de acuerdo con los avalúos realizados por el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi)

**Tabla 1.** Valores por Flujo de Caja por Vigencia

VIGENCIA	EFFECTIVO	PREDIOS
2022	\$ 307.279.595.430	
2023	\$ 203.497.742.479	\$ 148.763.811.450
2024	\$ 203.497.742.479	
2025	\$ 186.995.484.959	
2026		\$ 153.167.583.200
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.203.201.960.000</b>	

\*NOTA: O hasta el valor resultante de la oferta económica, menos el valor de los predios establecido en el presente documento

4. Modificar los tres primero incisos y la tabla 1 de la cláusula tercera del **PROYECTO DE MINUTA DEL CONTRATO** Denominada **FORMA DE PAGO**, la cual quedará de la siguiente manera:

**TERCERA. FORMA DE PAGO:** El valor del presente **CONTRATO DE OBRA** es hasta la suma de [INCLUIR EL VALOR TOTAL EN NÚMEROS Y EN LETRAS].

El Contrato de Obra a precio global fijo se pagará contra entrega y aprobación por parte de la Interventoría y recibo a satisfacción de las actividades realizadas en el periodo facturado, teniendo en cuenta el flujo anual presupuestal, estipulado por el Ministerio de Hacienda y la entrega física de los predios que componen la Manzana B-05 y B-06 del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudad CAN.

Los predios que componen la Manzana B-05 y B-06 del Plan Parcial de Renovación Urbana Ciudad CAN, propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, que hacen parte de la forma de pago del proyecto, tienen un valor de **TRESCIENTOS UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE. (\$301,931,394,650)** de acuerdo con los avalúos realizados por el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi)

**Tabla 2.** Valores por Flujo de Caja por Vigencia

VIGENCIA	EFFECTIVO	PREDIOS
2022	\$ 307.279.595.430	
2023	\$ 203.497.742.479	\$ 148.763.811.450
2024	\$ 203.497.742.479	
2025	\$ 186.995.484.959	
2026		\$ 153.167.583.200
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.203.201.960.000</b>	

Las demás disposiciones no modificadas con el presente alcance se mantienen vigentes.

Bogotá, veintiséis (26) de agosto de 2021