De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Grupo soporte técnico Comunicaciones, Regional Cundinamarca, con el fin de mantener en condiciones de disponibilidad, confiabilidad y eficiencia los sistemas de VHF instalados en las torres de control de los diferentes aeropuertos de la Regional Cundinamarca y tener medios de comunicación de contingencia que sean confiables y eficientes para el ATC(servicio de control de tránsito aéreo) y una comunicación confiable entre el CNSP(proveedor de servicios CNS) y el ATC, necesita realizar la adquisición de transceptores tipo base de VHF Banda Aeronáutica y transceptores tipo Handy VHF Banda aeronáutica con el objeto de tener sistemas de VHF de respaldo y contingencia, cuando los sistemas principal y alterno VHF no puedan operar.

Estos equipos permitirán una mejora en la confiabilidad de los sistemas de VHF en las torres de control de los Aeropuertos de la regional Cundinamarca y una comunicación eficiente entre el ATC y el CNSP, los cuales son críticos para la operación y la seguridad aérea.

Dentro del RAC 210 (Reglamento Aeronáutico Colombiano), se establece que las torres de control de aeródromos deben tener sistemas de contingencia en sistemas de VHF, así:
Otros sistemas de comunicaciones aeronáuticas

210.470 Transceptores variables en VHF

(a) El CNSP deberá asegurar que todas las torres de control de aeródromo y las oficinas de control de aproximación cuenten con un sistema de contingencia que garantice la continuidad, confiabilidad y disponibilidad en la prestación del servicio móvil aeronáutico en VHF.

(b) El CNSP deberá asegurar que, al operar este sistema, se cumplan los requerimientos del ATSP en cuanto a cobertura, inteligibilidad y autonomía operativa, garantizando niveles aceptables de seguridad operacional.

En cuanto a la redundancia el RAC determina:

Sistemas de comunicaciones redundantes del ATSP. El CNSP deberá asegurarse de que toda dependencia ATS cuente permanentemente con un medio de comunicación principal y otro de respaldo, tanto para sus funciones en el control de tránsito aéreo como para notificar inmediatamente al personal ATSEP cualquier falla, irregularidad o degradación en los sistemas y/o servicios CNS, y que, aparte del sistema general de alimentación, cuenten con un sistema de alimentación alterno que asegure su operatividad en los casos de fallas del fluido eléctrico. Además, deberá asegurarse de que dichos medios de comunicación redundantes sean grabados con la misma tecnología que tenga el

control de tránsito aéreo para el medio principal, conservando las mismas políticas de registro y cadena de custodia.
En cuanto a seguridad operacional el RAC dispone:

210. 035 Sistemas de comunicaciones aeronáuticas

En este reglamento se refiere al conjunto de dispositivos organizados e interconectados para realizar el intercambio y soporte de la información aeronáutica oral, texto o de datos entre usuarios o sistemas automatizados, utilizados también en apoyo a las comunicaciones terrestres a la navegación aérea, a la vigilancia y automatización aeronáutica, a la meteorología aeronáutica, a los sistemas eléctricos y a los sistemas de ayudas visuales luminosas a la navegación aérea. Existen dos categorías de comunicaciones aeronáuticas:

(a) Las relacionadas con la seguridad operacional que exigen alta integridad y comunicación rápida:

(1) Las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo que se efectúan entre las dependencias ATS o una dependencia ATS y una aeronave para fines ATC, información de vuelo y alerta, y otras que tengan relación con la seguridad operacional;
(2) Las comunicaciones de control de las operaciones aeronáuticas que efectúan los explotadores de aeronaves sobre asuntos relacionados con la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de los vuelos; y
(3) Las comunicaciones técnico-operativas entre las dependencias ATS y las dependencias CNS, así como las comunicaciones técnico-operativas entre las dependencias del CNSP.

(e) El CNSP y el ATSP deberán asegurarse de que en todas las dependencias del ATSP donde se requiera, además de contar con la frecuencia principal en VHF, se cuente con una frecuencia alterna en VHF que permita mantener la provisión ininterrumpida de los servicios de tránsito aéreo y que tenga las mismas características técnico-operativas de la frecuencia principal en cuanto a cobertura, inteligibilidad, continuidad, confiabilidad y disponibilidad, garantizando así los mismos niveles de seguridad operacional. Adicionalmente, deberán generar el procedimiento que determine cuándo y cómo el ATSP debe cambiar entre una frecuencia y la otra.

ESTADO ACTUAL

Los Aeropuertos y Estaciones Aeronáuticas pertenecientes a la regional Cundinamarca, presentan déficit de equipos de comunicaciones VHF alternos de respaldo, los cuales no solo se utilizan como contingencia para el control de tránsito aéreo sino para coordinaciones técnicas entre CNS, ATSEP, ATC y bomberos.
Es importante resaltar que la última contratación de adquisición de radios de este tipo data del año 2015 (CTO 15001326-OR) por parte de esta Regional y las cantidades que para esta época fueron relacionados no superaron más de 6 radios entre Base y Móviles, razón por la cual se hace necesario y prioritaria la adquisición de estos equipos, los cuales se convierten en la solución y alternativa de

soporte a las comunicaciones de las torres de control y sus áreas conexas garantizando la confiabilidad en las operaciones aéreas y minimizando el impacto en la seguridad operacional de las torres de control y posiciones de APP.

Los Equipos de Radio transceptores Fijos (BASE ESTACION) y Móviles (HANDY) en banda Aeronáutica no solo permiten establecer las comunicaciones aéreas y organización de flujo de Operaciones de ATS y Coordinación entre áreas del CNSP, sino que se convierten en los Equipos de Último recurso disponible en eventos de falla en sistemas de consola (VCCS), en eventos de fallas de Suministro de Energía Eléctrica causados por Descargas Eléctricas atmosféricas, en eventos de falla por proveedores terceros en control y suministro de Energía y/o fallos de Sistemas UPS, que ocasionan afectaciones en tiempo relevantes para la operación y seguridad aérea dejando como sistemas de Emergencia los equipos que para el control de tráfico aéreo hacen posible su atención inmediata de presentar cualquier evento descrito.

Es de anotar que los radios Base Estación no solo se disponen para operación de Tráfico aéreo en las áreas de ATS, sino que además son de gran importancia en la disponibilidad al personal técnico-operativo ATSEP en las áreas CNS, ya que permiten las coordinaciones de orden técnico y hacen posible con sede CGAC Bogotá, la verificación del estado operacional de los sistemas de VHF de alcance Extendido siendo una herramienta fundamental en el proceso de monitoreo de los Equipos de Radio fijos ubicados en las Estaciones Aeronáuticas para el control de RUTA de las aeronaves que en su trayectoria se desplazan en niveles de vuelo superior para las Regiones del FIC y Control de área en sectores SW, SE, NW y NE como lo son también relevantes para la disposición de frecuencia de Radios VHF en sectores de APP del ACC de Bogotá.

El CGAC como centro de Gestión Aeronáutica provee servicios de control AREA y TMA dispone desde la Regional Cundinamarca el soporte y asistencia técnico–operativa no solo a Aeropuertos de su jurisdicción, sino que además coordina el apoyo y logística de las Estaciones Aeronáuticas las cuales hacen posible en sitios geográficos estratégicos que se garantice la seguridad aérea de acuerdo a las normas y procedimientos estandarizados del RAC y LAR210.

TOTAL RADIOS EN ADQUISICION REG CUNDINAMARCA										
AEROPUERTOS CONTROL ATS - PERSONAL ATSEP -ESTACIONES										
REGIONAL	**AREAS ATS Y ATSEP**		**Radios transceptor base**	**Rectificador (ac/dc) / cargador**	**Bateria 12 v**	**Antenas vhf**	**Radios transceptor moviles**	**Cable rg-8 (mts)**	**Conectores amphenol (und)**	**Cable #14 awg (mts)**
CUNDINAMARCA	**POS CONTROL ATS (TORRE Y APP) SALAS TECNICAS Y ESTACIONES AERONAUTICAS**	Aeropuerto Guaymaral	2	1	1	2	2	30	4	40
		Aeropuerto Neiva	2	1	1	2	2	30	4	40
		Aeropuerto Leticia	1	1	1	1	2	30	2	20
		Aeropuerto Florencia	1	1	1	1	2	15	2	20
		Aeropuerto Girardot	1	1	1	1	2	15	2	20
		Aeropuerto Ibagué	1	1	1	1	2	15	2	30
		Aeropuerto Mariquita	1	1	1	1	2	15	2	20
		Aeropuerto Puerto Asís	1	1	1	1	2	15	2	20
		Aeropuerto Bogotá CGAC	2	1	1	2	0	35	4	40
		Tablazo - Subachoque	1	0	0	1	0	15	2	10
		Manjui - Facatativa	1	0	0	1	0	15	2	10
		Araracuara	0	0	0	0	1	0	0	0
		Rosal	0	0	0	0	1	0	0	0
		Pto leguizamo	0	0	0	0	1	0	0	0
		TOTALES	**14**	**9**	**9**	**14**	**19**	**230**	**28**	**270**

2. OBJETO PARA CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RCNC0805 ADQUISICION RADIÓS BASE TRANSCEPTORES Y PORTATILES EN BANDA AERONAUTICA VHF, PARA TORRES DE CONTROL Y ESTACIONES AERONAUTICAS DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA

El proceso se encuentra codificado según los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) de la siguiente manera.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
83	11	16	00	83111600	Servicios de comunicaciones móviles
83	11	19	00	83111900	Servicios de radio
43	22	33	00	43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
46	16	15	00	46161500	Control de trafico
46	17	16	00	46171600	Equipo de vigilancia y detección
32	10	15	00	32101500	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)

2.1 Especificaciones Técnicas:

Ver el Formato 8. Especificaciones técnicas

2.2 Garantía Legal: (Artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011 y Decreto 735 de 2013)

El plazo legal de la garantía es de dos (02) años desde el momento de su compra, es decir, si durante el plazo de dos (2) años, las herramientas y los equipos que se adquieren presentan algún defecto o no son aptos para el objeto esbozado, se requerirá su reparación o sustitución para su uso, para lo cual fue adquirido, esta garantía es independiente a la garantía comercial la cual se respalda con las garantías únicas. Lo anterior para los repuestos y equipos que aplique.

Cada bien ofrecido y entregado en el sitio designado por la Aerocivil deberá contener la garantía del fabricante, la cual no debe ser confundida con la garantía comercial la cual se respalda con las garantías únicas, que se relacionan en este documento, Ver Item. 10.1 “ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS”.

2.3 Obligaciones específicas del contratista:

- Dar cumplimiento pleno al objeto del contrato garantizando que todas las actividades mencionadas en las especificaciones técnicas del presente proceso se cumplan a cabalidad.

- Atender y cumplir las políticas, lineamientos y protocolos impartidos por el Gobierno Nacional relacionados con la prevención del COVID-19, tales como la Resolución 666 de abril de 2020, las vigentes en su momento y las establecidas al interior de la Entidad para llevar a cabo las actividades del contrato.
- Incrementar las medidas de seguridad, entre ellas la obligación de cumplir con la distribución de los elementos de bioseguridad y protección para el personal a su cargo a efectos de minimizar el riesgo de contagio.

- Es obligación del contratista, presentar la facturación dentro de los términos establecidos por el supervisor del contrato.

- Analizar la matriz de riesgos del presente proceso y garantizar la adopción de los controles específicos asignados para el proveedor.

- Realizar la entrega de los equipos, materiales y bienes previa coordinación o programación con el Supervisor del contrato.

- En todos los equipos que aplique, el contratista deberá entregar los respectivos documentos que avalen la garantía sobre los mismos.

- Garantizar el correcto envío y embalaje de los equipos asumiendo a su costo y riesgo los daños que los mismos puedan sufrir durante su traslado a las instalaciones del Almacén General (Dirección Avenida El Dorado No. 108-03 Entrada No 1- terminal Simón Bolívar) de la UAEAC en la ciudad de Bogotá.

- Entregar los elementos de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Formato 8 y el Formato 7. Propuesta económica, en el lugar y plazos establecidos en el presente proceso.

- Dado que en aquellos casos en los cuales los imprevistos obliguen la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil a obtener repuestos o elementos de manera inmediata, el contratista deberá hacer la entrega de materiales, repuestos o herramientas a la Aerocivil en un

tiempo no mayor a un (01) día calendario, es decir en las 24 horas siguientes al requerimiento de parte de la entidad.

- El oferente debe certificar la tenencia de estos elementos por medio de certificación firmada por el representante legal.

2.4. Aspectos particulares para adelantar la selección abreviada por subasta interna:

N/A.

2.5. Aspectos particulares para adelantar los concursos de méritos:

N/A

2.6. Aspectos particulares para contratos de compraventa o suministro:

Se tomará como base los elementos dados y agrupados en el Formato 7. Propuesta económica, los cuales son una aproximación a lo requerido, los demás materiales se solicitarán por medio del supervisor, todos los materiales deberán ingresar por el Almacén General de la Entidad con el visto bueno del supervisor.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	RADIO BASE (TRANSCEPTOR) Banda Aeronáutica VHF	UND	14
2	RADIOS TRANSCEPTORES PORTATILES BANDA AERONAUTICA VHF	UND	19
3	CARGADOR RECTIFICADOR AC/DC PARA RADIO BASE TRANSCEPTOR VHF	UND	9
4	BATERIA 12 Vdc 20 Amperios	UND	9
5	CABLE PARA ALIMENTACION DC EN RADIOS TRANSCEPTORES BASE	MTS	270
6	CABLE COAXIAL FLEXIBLE RG-8 (Instalación antenas de Radios BASE Transceptores)	MTS	230
7	ANTENA VHF OMNIDIRECCIONAL	UND	14
8	CONECTOR RF/ Coaxial N JACK STR 50. OHM–ABRAZADERA/SOLDADURA	UND	28

3. CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI __X___

NO _____

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

TRES (03) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y LEGALIZACIÓN DEL PROCESO DOCUMENTAL sin que pueda exceder el 31 de diciembre de 2021, término que empezará a contarse a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

5. SITIO DE ENTREGA O EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El contratista deberá entregar los equipos y/o elementos en el Almacén General (Dirección Avenida El Dorado No. 108-03 Entrada No 1- terminal Simón Bolívar) de la UAEAC en la ciudad de Bogotá. En todo caso la entrega de los equipos, repuestos y elementos solo se hará al supervisor del contrato designado por la entidad quien efectuará pruebas de operación de los equipos de forma aleatoria para verificar su funcionalidad

6. VISITA:

6.1 Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato.

SI _____ NO X

Responsable de su coordinación y ejecución		Objetivo	Dinámica de la Visita
N/A		N/A	N/A

11.2 En el marco de la verificación y evaluación de las ofertas, establezca si es necesario la realización de visita de la AEROCIVIL para verificación de información a las instalaciones o sedes del Proponente o cualquier otro aspecto de las ofertas.

SI _____ NO X____

Responsable de su coordinación y ejecución	Objetivo	Dinámica de la Visita
N/A	N/A	- N/A

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

MODALIDAD DE SELECCIÓN	Marcar con una X
Licitación Pública	
Licitación pública	
Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	**X**
Subasta inversa presencial	
Subasta inversa electrónica	
De menor cuantía	**X**
Concurso de Méritos	
Concurso de méritos abierto	
Concurso de méritos con precalificación	

7.1 TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

- Prestación de servicios operativos ☐
- Consultoría
  - Interventoría ☐
  - Supervisión ☐
  - Estudios y/o diseños ☐
- Obra pública ☐
- Compraventa ☐
- Suministro X
- Seguros: ☐
- Otro: _____

8. CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS

El bien o servicio debe identificarse en el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, como se indica a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
83	11	16	00	83111600	Servicios de comunicaciones móviles
83	11	19	00	83111900	Servicios de radio
43	22	33	00	43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
46	16	15	00	46161500	Control de trafico
46	17	16	00	46171600	Equipo de vigilancia y detección
32	10	15	00	32101500	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)

9. ESTUDIO DEL SECTOR

Ver FORMATO 10 – ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DEL SECTOR

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Ver FORMATO 9 – MATRIZ DE RIESGOS

10.1 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, el área ejecutora debe identificar aquellos riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

Amparos o pólizas para solicitar	Riesgo que protege	Marcar con una X	Cuantía de cobertura	Vigencia del amparo
Buen manejo y correcta inversión del anticipo. En una cuantía equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato; su vigencia se	Pérdida de los recursos girados a título de anticipo, por su incorrecta inversión o manejo.		Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.

extenderá hasta la liquidación del contrato.				
Devolución del pago anticipado El valor asegurado de este amparo debe ser el cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.	No agotamiento en ejecución de los recursos pagados anticipadamente al contratista		Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Cumplimiento En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Para los contratos de obra, concesión, app o consultoría de mayor cuantía, se exigirá una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%), la cláusula penal de dichos contratos deberá cubrir este porcentaje.	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	**X**	Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.		Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato y tres [3] años más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados El valor de esta garantía se determinará en cada caso de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato.	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	X	Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes.

Porcentaje: Veinte por ciento [20%]. La vigencia de este amparo iniciará a partir de la suscripción del acta de recibo final.				
Calidad del servicio En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato 6 meses más, contados a partir del acta de recibo definitivo.	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.		Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los servicios. En el caso de consultorías de estudios y diseños el amparo debe cubrir el plazo de garantía técnica de éstos. En los contratos de INTERVENTORÍA esta garantía se solicitará con una vigencia igual a la garantía de Estabilidad y calidad de la obra, objeto de la INTERVENTORÍA.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual: En una cuantía equivalente a _____ [**] SMLMV**, con una vigencia igual al Plazo de ejecución del contrato. El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual no debe ser inferior a:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual		Desde la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

200 SMLMV para contratos cuyo valor sea igual o inferior a $ 1.500 SMLMV				
300 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 1.500 SMLMV e inferior o igual a $ 2.500 SMLMV.				
400 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 2.500 SMLMV e inferior o igual a $ 5.000 SMLMV				
500 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 5.000 SMLMV e inferior o igual a $ 10.000 SMLMV				
El 5% del valor del contrato cuando éste sea superior a 10.000 SMLMV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo 75.000 SMLMV.				
Estabilidad y calidad de la obra En una cuantía equivalente al _____ **por ciento (_0%)** del valor total del contrato o del ítem o ítems de obras civiles, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de recibo final.	Calidad de las obras recibidas, ruina o afectación de las obras.		Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Por cinco (5) años más.

Además de la constitución de la garantía única de cumplimiento, la Aerocivil podrá exigir la presentación de pólizas adicionales al contratista, con el fin de amparar riesgos tales como pérdida o daño de bienes del contratista o de la entidad, por hechos de fuerza mayor o caso fortuito, como eventos de la naturaleza o por actos de terceros ajenos al contrato como delincuentes.

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El área de Soporte Técnico de la Regional Cundinamarca requiere adquirir Radios Transceptores en banda aeronáutica VHF por lo cual, realizó la elaboración del debido formato 7, para lo anterior se realiza la invitación a cotizar a varias empresas del sector correspondiente, como también se manejan precios históricos de procesos similares manejados por la entidad.

Ver FORMATO 10 – ESTUDIO DE MERCADO Y ANALISIS DEL SECTOR.

11.1 Presupuesto Estimado

Valor estimado del contrato: $ 200.000.000

Vigencias futuras: SI _____ NO ____X____

Presupuesto vigencia actual $ 200.000.000

11.2 Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la contratación

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2021, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 5821 expedido el día 22 del mes de abril de 2021.

12. ANTICIPO/PAGO ANTICIPADO

SI _____ PORCENTAJE: _____
NO __X____

JUSTIFICACIÓN:

N/A

13. FORMA DE PAGO

CONTRAENTREGA _____
MENSUALIDADES VENCIDAS _____
ACTAS PARCIALES _____X____
OTRA _____

EXPLIQUE:

La Aeronáutica Civil, pagara el 100% del valor adjudicado de la siguiente manera:

Actas parciales: La entidad pagará al contratista el valor del contrato en pagos parciales teniendo en cuenta la cantidad de elementos suministrados y/o entregados durante el mes en el Almacén General Dirección (Avenida El Dorado No. 108-03 Entrada No 1- terminal Simón Bolívar UAEAC en la ciudad de Bogotá D.C., conforme al FORMATO No.8 - ESPECIFICACIONES TECNICAS y el FORMATO No.7 -

PROPUESTA ECONOMICA; para cada pago se debe acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscal, presentando el original de la certificación expedida y debidamente firmada por el revisor fiscal o representante legal de la Empresa contratista.

Pago final: La gestión del pago final deberá cumplir la totalidad de requerimientos para los pagos parciales y adicionalmente deberá acompañar i) un (1) Acta de Recibo Final a Satisfacción por parte del Supervisor del Contrato, ii) Las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, iii) El correspondiente informe final conforme con el FORMATO No.8 - ESPECIFICACIONES TECNICAS y el FORMATO No.7 - PROPUESTA ECONOMICA. El contratista deberá acreditar el pago a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si es persona jurídica mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de Ley o por el Representante Legal, durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (Art. 50, inciso 3 Ley 789 de 2002).”

El valor de la Oferta del Contratista señalado en el FORMATO No.7 - PROPUESTA ECONOMICA incorpora todos los costos necesarios para dar cabal cumplimiento al objeto del Contrato, entre los que se cuentan, pero no se limitan a los señalados en los Pliegos de Condiciones y sus anexos.

14. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

14.1 Requisitos habilitantes [técnicos]: **Cumple/No Cumple**

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

Descripción del requisito y forma de verificarlo:

Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con los contratos registrados en el RUP, cada uno de ellos identificado en al menos TRES (3) de los códigos UNSPSC descritos y que sumados su

valor total expresado en S.M.M.L.V. sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, así:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
83	11	16	00	83111600	Servicios de comunicaciones móviles
83	11	19	00	83111900	Servicios de radio
43	22	33	00	43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
46	16	15	00	46161500	Control de trafico
46	17	16	00	46171600	Equipo de vigilancia y detección
32	10	15	00	32101500	Conjuntos de circuitos y componentes de radiofrecuencia (RF)

Los proponentes nacionales deberán diligenciar el formato No 19. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE donde se relacionen los contratos con los que se pretende acreditar la experiencia, su valor expresado en S.M.L.M.V y su número consecutivo en RUP.
La Entidad dentro del plazo de verificación de las propuestas, solicitará a los proponentes, las aclaraciones, precisiones y documentos que se requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar los ofrecimientos inicialmente presentados.

A su vez, los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán diligenciar el formato No. 19 EXPERIENCIA PROPONENTE adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación, valor del contrato, y deberán cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la Resolución 3269 del 2016 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

En cuanto a personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país: Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional.

En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país, el requisito exigido es el mismo, pero deberán aportar la debida

documentación soporte en la cual se pueda verificar la experiencia. Es necesario, tener en cuenta, que todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en los Artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.
El valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República para ese momento.

La Entidad verificará la información y documentación aportada. Si el contrato no cumple con las características requeridas o la documentación asociada no incluye la información solicitada y especificada o dado el caso no se logra aclarar, el contrato NO SERA TENIDO EN CUENTA para acreditar la experiencia especifica del proponente.

La Aerocivil dentro del plazo de verificación de las propuestas, solicitará a los proponentes, las aclaraciones, precisiones y documentos que se requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar los ofrecimientos inicialmente presentados.
Nota: En el caso de que en los contratos acreditados adicionalmente se hayan ejecutado otras adquisiciones o prestación de servicios, diferentes o no similares a los solicitados en el presente proceso de contratación, no se tendrán en cuenta estos valores para efectos de acreditar la experiencia requerida solo se tendrá en cuenta el porcentaje en SMMLV que corresponda al bien o actividad solicitada. Para lo anterior el proponente debe aportar los documentos contractuales que necesarios y en donde se pueda verificar claramente el valor discriminado de los bienes suministrados y servicios prestados.

Si el valor del contrato está pactado en moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, tomando como referencia la tasa de cambio oficial vigente a la fecha de terminación del contrato, luego se procederá a actualizar dicha suma en SMLMV al año de apertura del proceso contractual.

Tabla. EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

PERIODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2005 a dic. 31 de 2005	385.500
Enero 1 de 2006 a dic. 31 de 2006	408.000
Enero 1 de 2007 a dic. 31 de 2007	433.700
Enero 1 de 2008 a dic. 31 de 2008	461.500
Enero 1 de 2009 a dic. 31 de 2009	496.900

Enero 1 de 2010 a dic. 31 de 2010	515.000
Enero 1 de 2011 a dic. 31 de 2011	535.600
Enero 1 de 2012 a dic. 31 de 2012	566.700
Enero 1 de 2013 a dic. 31 de 2013	589.500
Enero 1 de 2014 a dic. 31 de 2014	616.027
Enero 1 de 2015 a dic. 31 de 2015	644.350
Enero 1 de 2016 a dic. 31 de 2016	689.455
Enero 1 de 2017 a dic. 31 de 2017	737.717
Enero 1 de 2018 a dic. 31 de 2018	781.242
Enero 1 de 2019 a dic. 31 de 2019	828.116
Enero 1 de 2020 a dic. 31 de 2020	877.803
Enero 1 de 2020 a dic. 31 de 2021	908.526

Para admitir la experiencia general de los contratos ejecutados, éstos se actualizarán a la fecha de apertura de la presente contratación de la siguiente manera:

VCa = (MSMa / MSMo) * VC

En donde:
VCa = Valor actualizado del contrato ejecutado.
MSMa = Monto SMMLV a la fecha de presentación de la oferta.
MSMo = Monto SMMLV correspondiente al año de finalización del contrato ejecutado (Fecha de recepción).
VC = Valor certificado del contrato.

Si los valores de los contratos son presentados en dólares, se tomará para la conversión a pesos colombianos la Tasa Representativa del Mercado del último día del mes en que finalizó el contrato y se actualizará acorde con la fórmula del VCa.

Cuando el proponente certifique la experiencia con contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación".

Experiencia específica del proponente

Con el propósito de garantizar la calidad e idoneidad del proponente en la ejecución del presente proceso, se definen las siguientes condiciones para acreditar experiencia relacionada con el objeto del contrato:

Se considerará la experiencia específica mediante la presentación de hasta TRES (3) certificaciones o Actas de Liquidación de contratos suscritas por el contratante, que acrediten el cumplimiento del

proponente en contratos celebrados con entidades públicas o privadas, que se encuentren EJECUTADOS, que cumplan los siguientes requisitos:

- Que la sumatoria de los valores de las certificaciones o Actas de Liquidación aportadas presenten una experiencia que iguale o supere el 100% del presupuesto oficial de la presente contratación.

- Que contengan un objeto o en su alcance se pueda evidenciar las características de los equipos relacionados en el presente proceso, es decir, "**ADQUIRIR Y/O SUMINISTRAR RADIOS VHF EN BANDA AERONAUTICA**."

En las certificaciones o Acta de Liquidación deberá especificarse lo siguiente:

- Objeto de Contrato
- Valor del Contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Duración del mismo - Fecha de suscripción
- Factura de pago.
- Calidad del bien o servicio
- Actividades principales ejecutadas
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación

Cuando el oferente presente certificaciones o Acta de Liquidación de experiencia en las cuales conste que participó en la ejecución de un contrato bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, estas deberán expresar su porcentaje de participación, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de cuantía y periodo de ejecución en este numeral.
En el evento que la certificación o Acta de Liquidación sea expedida por personas de derecho privado, el proponente deberá anexar a la misma: Copia del contrato o su documento equivalente, en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor y cumplimiento de este.

Para demostrar la experiencia con contratos ejecutados expedidos en el exterior, deberán cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio.

Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

- **Garantía:** El contratista debe especificar los plazos y/o tiempos de garantía y dar cumplimiento a las garantías de Calidad de todos los equipos y repuestos que se

suministrarán, con el fin de tener un soporte, se debe indicar un numero de contacto móvil y fijo, en caso de que algún equipo y/o repuesto presente falla durante la garantía, de igual forma indicar el tiempo máximo, en que se hará la reposición debe relacionar un plan de garantía que relacione este proceso de trámite.

- **Información a Entregar:** El contratista debe comprometerse a presentar y/o entregar una carpeta, con una relación detallada de todos los manuales, catálogos e información técnica de todos los equipos, materiales y repuestos a entregar, donde se tengan las instrucciones de uso, instalación y mantenimiento indicadas por el fabricante.

14.1 Factores de ponderación

Procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía y Licitación Pública

Criterio de ponderación	Puntaje
Factor técnico de calidad	20
Propuesta económica o precio	70
Apoyo a la Industria Nacional	10
TOTAL, PUNTOS	**100**

Evaluación industria nacional:

Se deberá otorgar un puntaje del 10% dentro de los criterios de evaluación por factor de industria nacional de acuerdo con lo previsto en la ley 816 de 2003 y los decretos 2680 de 2009, 1082 de 2015 y demás normatividad vigente.

De acuerdo con la definición del decreto 1082 de 2015 serán Servicios Nacionales los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana.

Factor técnico de calidad

Propuesta:

Con el fin de escoger la propuesta más favorable para la entidad y lograr estándares que brinden mayor seguridad y calidad para el mantenimiento preventivo.

Para la obtención de este puntaje el proponente deberá anexar carta de compromiso firmada por el representante legal y/o persona natural.

El proponente que ofrezca:

CALIDAD TÉCNICA	PUNTAJE MÁXIMO
El oferente se compromete mediante carta firmada por su representante legal a ofrecer capacitación en las instalaciones del CGAC en la ciudad de Bogotá, al personal de soporte técnico de la Aerocivil relacionado por el Supervisor con la validación de dos sesiones cada una con mínimo 4 horas de duración para un grupo no menor a 10 funcionarios, acerca de la instalación, funcionamiento, cuidado, mantenimiento preventivo, características de los equipos, configuración y demás relacionados con el uso de estos. Esta capacitación será comunicada con antelación para su planificación y programación y debe quedar grabada y entregada al supervisor del contrato en medio físico y/o digital	**20**

15. ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

Análisis de los Acuerdos Comerciales para la asignación del puntaje correspondiente al incentivo de la industria nacional

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida [Si/no]	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial [Si/No]	Excepción aplicable al Proceso de Contratación [Si/No] *	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial [Si/No]
Alianza Pacífica	Chile	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	Si 45	NO
Chile		SI	NO	SI 45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI 45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Salvador	SI	SI	SI	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein Noruega, Suiza	SI	NO	SI 45	NO
México		SI	NO	NO	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica,Bulgaria, Chipre,Dinamarca Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia,	SI	NO	NO	NO

	Finlandia, Francia, Grecia, Hungría Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	SI 45	NO

***Excepción:**
No. 45 las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil-AEROCIVIL
De acuerdo con Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra eficiente, la UAEAC, se permite hacer referencia a los mismos.

El análisis se hace en el primer cuadro y se verifica cada aspecto de eso determinara la aplicación del acuerdo.
En consecuencia, los servicios de los siguientes países: (i) Comunidad Andina de Naciones, (ii) El Salvador (iii) Guatemala y, (iv) Honduras reciben trato nacional.
La Comunidad Andina de Naciones (CAN) está constituida por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.
La Decisión 292 –Régimen Uniforme para Empresas Multinacionales Andinas- , establece en su Artículo 9 que estas empresas y sus sucursales gozarán de un tratamiento no menos favorable que el establecido para las empresas nacionales, en materia de preferencias, para las adquisiciones de bienes o servicios del sector público.
La Decisión 439 -Marco General de Principios y Normas para la Liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina-, establece el otorgamiento de trato nacional para la adquisición de servicios por parte de organismos gubernamentales.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

- ✓ Se requiere supervisor: X

La AEROCIVIL ejercerá la vigilancia y control del presente contrato a través del Coordinador del Grupo de Soporte Técnico o de quien designe el Ordenador del Gasto previa solicitud dirigida al grupo Administrativo indicando las razones del cambio del mismo. El Supervisor tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, quien además de las funciones que le corresponde para esta clase de contrato, tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, en especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en lo dispuesto en los artículos 83 (Supervisor General e Interventoría Contractual) y 84 (Facultades y Deberes de los Supervisores Generales y los Interventores) de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y las Resoluciones 0589 de 2007, 03128 de 2017 y 00896 de 2019 de la AEROCIVIL o aquellas que las modifican, adiciones aclaren o las deroguen. Igualmente, el supervisor deberá tener en cuenta en la expedición de las certificaciones que éstas indiquen el periodo de pago, la fecha de expedición, el valor a pagar, certificación del cumplimiento de las obligaciones al sistema de salud, número y fecha de expedición de la factura y su valor.

- ✓ Se requiere contratar apoyo a la supervisión: N/A
- ✓ Se requiere interventoría: N/A

17 FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO

Nombre: Emmanoel Fajardo Niño

Cargo: Ing. Contratista DRC

Área: Grupo Administrativo y financiero

Extensión: 2138

Firma: 

Nombre: William Orlando Fonseca

Cargo: Técnico Aeronáutico

Área: Grupo de Soporte Técnico DRC

Firma: 

18 JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE

Nombre: Jairo Eduardo Guarnizo Escobar

Cargo: Director Regional Cundinamarca

Área: Dirección Regional Cundinamarca

Extensión: 2233

Firma: _____

Proyecto revisado por: _____ Funcionario responsable recepción de documentos - Dirección Administrativa / Dirección Regional	**Fecha Radicación:**

Revisó jurídicamente: Maria Virginia Cristancho – Abogado Contratista DRC.

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7