RESOLUCIÓN NÚMERO #02829 DE 11 DIC. 2024

"Por la cual se justifica contratación directa"

LA SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL

En ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, especialmente de las conferidas por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1294 de 2021, Resolución 01361 de 2023, Resolución 1363 de 2023 y

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – Aerocivil debe señalar en Acto Administrativo la justificación para la contratación directa.

En cumplimiento con los parámetros internacionales la Aerocivil fijó un Plan Estratégico Aeronáutico denominado "Plan 2030", como instrumento de planificación, que visualiza a ese lapso los lineamientos de política del sector y recoge el sentir y actuar de cada uno de los actores que forman parte de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil en el que se proyectan dos metas para el crecimiento del sector para el año 2030: i) la movilización de cien (100) millones de pasajeros y ii) el transporte de carga de un punto cinco (1.5) millones de toneladas, de acuerdo con la tendencia histórica y del desempeño del sector.

Con el fin de cumplir los objetivos establecidos en el plan estratégico "2030", mediante el Decreto 1294 de 2021, se creó la Secretaria de Servicios a la Navegación Aérea y en el artículo 25 se establecieron entre otras las siguientes funciones: *"Definir y asegurar la planeación, provisión, verificación, control, evaluación y mejoramiento, de manera articulada con sus direcciones, para la prestación y mantenimiento de los servicios del sistema de navegación aérea: Gestión del tránsito aéreo (ATM); gestión de la información aeronáutica (AIM); gestión de la información meteorológica aeronáutica (MET), Búsqueda y Salvamento (SAR) y Sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia aeronáutica, (CNS), sistemas de meteorología aeronáutica, automatización y cualquier otro necesario para la prestación de dichos servicios de acuerdo con la necesidad operacional de corto, mediano y largo plazo".*

En desarrollo de lo anterior, el Artículo 27 del Decreto ya citado, establece como funciones de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, entre otras, las siguientes:

1. Proveer, verificar, controlar, evaluar y mejorar a nivel táctico y operativo la provisión, actualización y mantenimiento de todos los sistemas necesarios para la adecuada prestación de los servicios a la navegación aérea de manera articulada con la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea y de acuerdo con la necesidad operacional de corto, mediano y largo plazo en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).
2. Instalar, mantener y operar, según corresponda, sistemas y equipos requeridos para la provisión de los servicios a la navegación aérea de acuerdo con el Sistema de Gestión del mantenimiento de infraestructura, los planes y programas relacionados y en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).
3. Coordinar con las regionales de la Entidad la prestación de los servicios a su cargo.
4. Cumplir con las políticas y procedimientos derivados del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) y de aviación civil (SeMS), para mitigar riesgos en la adecuada prestación de los servicios a su cargo.
5. Mantener y administrar la documentación actualizada en el Sistema de Gestión y sistemas informáticos de su competencia, observando criterios de oportunidad, veracidad y confiabilidad de la información.
6. Las demás que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza de la dependencia.

En cumplimiento de dichas funciones, la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea le corresponde realizar la Gestión de Tecnología conforme a los requerimientos operacionales sugeridos por el organismo internacional OACI y a través del Grupo de Gestión de Mantenimiento de Sistemas CNS/MET y Redes Aeronáuticas que se encarga de:

- Gestionar los proyectos para el mantenimiento de los sistemas o servicios CNS/MET y redes aeronáuticas para atender las prioridades definidas en el Plan de Navegación Aérea para Colombia (PNACOL) relacionados con la provisión de servicios a la navegación aérea.

RESOLUCIÓN NÚMERO #02829 **DE** 11 DIC. 2024

"Continuación de la resolución por la cual se justifica contratación directa"

- Coordinar con la Dirección de telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea y con las dependencias que sean necesarias, la planeación, formulación y desarrollo de proyectos del portafolio CNS/MET y redes aeronáuticas para atender las necesidades de mantenimiento del sistema nacional del Espacio Aéreo – SINEA.

Actualmente la Aerocivil transporta los siguientes servicios de aeronavegación entre los aeropuertos y estaciones a través de las redes de microondas propias de la Entidad y redes satelitales:

SERVICIOS DE VOZ

- VHF ALCANCE EXTENDIDO.
- COMUNICACIÓN ORAL ATS PARA TORRES Y CENTROS DE CONTROL.
- COMUNICACIÓN ORAL PARA ESTACIONES Y AEROPUERTOS.

SERVICIOS DE DATOS

- DATOS RADAR VIGILANCIA.
- DATOS RADAR CONTROL.
- RADIOAYUDAS.
- DATOS ETHERNET.

Para hacer uso eficiente de los canales de comunicación y poder transportar los anteriores servicios por el mismo medio de comunicación, se requiere de la multiplexación de servicios, la cual es la técnica de combinar dos o más señales y transmitirlas por un solo medio teniendo como principal ventaja permitir varias comunicaciones de forma simultánea, usando un dispositivo llamado multiplexor y luego de transportar el servicio se debe hacer el proceso inverso que se conoce como demultiplexación de servicios.

La Dirección de Telecomunicaciones ha venido renovando la infraestructura de multiplexación a través de diferentes procesos licitatorios los cuales han permitido que a la fecha la Aerocivil tenga una red robusta de 132 Multiplexores Marca RAD, equipos que en el mercado su fabricación sigue vigente, se consiguen repuestos, mantenimiento y sus características técnicas cumplen con las necesidades de Aeronáutica Civil, por lo tanto, se considera viable adquirir los repuestos necesarios para mantener la red de multiplexores y continuar el servicio prestado en los aeropuertos y estaciones aeronáuticas.

Mediante proceso bajo la modalidad de contratación directa, contrato 22001496 H2 de 2022 que tenía como objeto "ADQUIRIR, INSTALAR Y DAR AL SERVICIO EQUIPOS MULTIPLEXORES MARCA RAD PARA LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS A NIVEL NACIONAL" la Entidad renovó la infraestructura de multiplexores adquiriendo 26 Multiplexores marca RAD debido a que la entidad ya contaba con Multiplexores de dicha marca y se necesitaba compatibilidad para integrar los servicios en vista de que cada fabricante maneja protocolos de seguridad diferentes obligando a implementar doble gestión, doble administración y en general doble de recursos para la administración de las plataformas.

Ahora bien, en visita por parte del área técnica al Aeropuerto de Leticia, para realizar el Estudio de Migración de los Servicios de Comunicaciones y radar entre la Torre de Control y las nuevas áreas destinadas al nuevo Radar de Leticia , se evidencio la necesidad de adquirir equipos y repuestos de las mismas características técnicas y operáticas que ya se encuentran en funcionamiento, tal como se indica en el documento "Site Survey Traslado Equipos Com Sala Radar y TWR LET", el cual hará parte del presente proceso.

Los servicios distribuidos entre la actual sala Radar, la TWR de control y el Terminal del Aeropuerto, se realizan a través de un sistema de multiplexación obsoleto totalmente analógico, el cual no cuenta con una interconexión e interfaces adecuadas.

Adicionalmente, no existen repuestos en el mercado para estos equipos que garanticen el suministro de los servicios de voz y datos que se requieren tanto para dependencias y oficinas locales, como para la información de servicios a las remotas indicadas.

Con la renovación de infraestructura que se está desarrollando en sitio, se hace necesario realizar una nueva forma de interconectar las diferentes dependencias con una tecnología más moderna, para lo cual, la infraestructura de interconectividad con que cuenta la entidad (multiplexores RAD) permite y garantiza dicha interconectividad y los servicios conexos de voz y datos, razón por las cual en el proceso se están adquiriendo tres equipos multiplexores RAD, aprovechando que esta infraestructura es con la que cuenta la Entidad. Adquiriendo estos equipos se garantiza su compatibilidad operacional de interoperabilidad para los servicios de voz y datos aeronáutico y corporativos en la Red ya existen dentro del mismo sistema de control, gestión y monitoreo RADVIEW adquirido en el proceso de renovación de este sistema que realizo la Entidad en el año 2017.

A continuación, se expone la cantidad de elementos que requiere Leticia:

	ITEM	CANTIDAD
LETICIA	TARJETA M8E1, con sus respectivos cables	3
	CHASIS MULTIPLEXOR REF. 4104	3
	TARJETA CL MUX REF. 4104	3
	PS/AC MUX REF. 4104	3
	PS/DC MUX REF. 4104	3
	VC-8/E&M, con sus respectivos cables	3
	RV-LIC/ENW - RADview license, 1 ENW point	1125

Interconexión Backup contrato canales dirección de Informática

La Entidad desde la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea cuenta con una Red de enlaces terrestres de microondas y una Red de enlaces Satelitales, que permiten interconectar y transportar servicios aeronáuticos entre las diferentes dependencias aeronáuticas (TWR´s y Centros de control de Aeropuertos,Estaciones de Comunicaciones, Radar y Radioayudas con una técnica denominada transporte de voz análoga y datos sobre TDM y por otro lado con una Red para los servicios corporativos (Email, SGDEA, página WEB, PAF...entre otros) a través de la Dirección de Informática con prestadores de servicios de canales Fibra Optica MPLS (transporte de servicios de Datos exclusivamente ETHERNET)

En el proceso No. que adjudico la Entidad para este año para los servicios corporativos, se buscó garantizar para los servicios aeronáuticos un medio alternativo, para lo cual se asigna una capacidad o Ancho de banda dentro de esto canales a la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, para lo cual y conforme a las características operacionales que brinda las tarjetas MUX RAD adquiridos en el proceso de 2022, se requiere en varios de los equipos instalados y operativos en la Red de Telecomunicaciones, adicionar tarjetas para poder transportar la información y servicios análogos y de datos en una técnica denominada TDM sobre ETH y con el propósito al utilizar medios alternos como FO/MPLS, lo cual permite asegura redundancia y seguridad de los servicios aeronáuticos.

Así las cosas, en el proceso se requiere adquirir de 10 TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1 para instalar en los equipos o Nodos ya operativos en Aeropuertos principales para interconecta el canal alterno donde llega la Red de Informática. Por otra parte para cumplir este proceso es necesario interconectar el BACKBONE principal de Informática ubicado en CNA con el de Telecomunicaciones ubicado en CGAC para los cual se requieren adquirir una TARJETA M8E1, con sus respectivos cables, módulos ETX-205A/AC/4E1T1 y CABLE, CBL-KVF8/E&M, esta necesidad surge con el fin de tener una disponibilidad y ser previsivos y garantizar la disponibilidad de servicios desde CGAC con los demás aeropuertos y estaciones del país, para

poder suministrar la operación de las frecuencias del ACC BTA, ya que no se tiene repuesto alguno en el principal centro de gestión del país.

A continuación, se expone la cantidad de elementos que requiere:

CGAC	CABLE, CBL-KVF8/E&M	2
	ETX-205A/AC/4E1T1	2
	TARJETA M8E1, con sus respectivos cables	1
BARRANQUILLA	TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1	2
CALI	TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1	2
CUCUTA	TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1	2
RIONEGRO	TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1	2
VILLAVICENCIO	TARJETA MEGAPLEX-4 MPW-1	2

Adquisición de otros elementos (CABLES)

En cuanto a la adquisición de los cables para instalar y poner en servicio tarjetas para tarjetas de MUX que permitan interconexión de enlaces por vía microondas (E1). Las tarjetas están disponibles en equipos instalados en la sala técnica de CGAC pero no se tiene los cables de interconectar a los módulos de los equipos de microondas, dado que son conectores especiales del fabricante, se hace necesaria su adquisición para habilitar y tener disponibles etas tarjetas

Por lo anterior, la Aeronáutica civil requiere **ADQUIRIR MULTIPLEXORES Y REPUESTOS MARCA RAD PARA LOS SERVICIOS AERONAUTICOS** con el fin de garantizar la disponibilidad, seguridad, la normal operación y fortalecer la infraestructura del sistema en mención con el proveedor autorizado por RAD DATA COMMUNICATIONS Ltd, el cual es ITCLOUD PROVIDER S.A.S.

Que lo anterior procede en la medida que IT CLOUD PROVIDER SAS es el único socio en Colombia para el suministro de Soluciones RAD en Colombia para el suministro de soluciones RAD DATA COMMUNICATIONS Ltd, conforme a lo señalado en la carta de exclusividad allegada por la firma, registrada en cámara de comercio del 7 de diciembre de 2022 bajo el número 00022273 del libro XII a nombre de IT CLOUD PROVIDER SAS, identificado con numero de NIT. 901.275.682-1, el cual está autorizado con otrosí No. 1 del 4 de julio de 2024 hasta septiembre de 2025.

Que, de acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que la empresa IT CLOUD PROVIDER SAS es la única empresa autorizada para suministrar los repuestos de la marca RAD DATA COMMUNICATIONS Ltd, es procedente la contratación directa con esta firma, según la normatividad antes citada.

Que, en el presupuesto de la actual vigencia existe disponibilidad presupuestal para amparar el presente contrato, según consta en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal SIIF Nación No. 118924 expedido el 16 de octubre de 2024, por valor de *CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE* ($ 446.144.875,00) incluido IVA.

Que, los estudios y documentos previos de la presente contratación podrán ser consultados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

RESOLUCIÓN NÚMERO #02829 **DE** 11 DIC. 2024

"Continuación de la resolución por la cual se justifica contratación directa"

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Declarar justificada la modalidad de selección para escogencia de un contratista mediante contratación directa, de conformidad con lo establecido el Articulo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 y según lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Adelantar el proceso de contratación directa cuyo objeto consiste en: "ADQUIRIR MULTIPLEXORES Y REPUESTOS MARCA RAD PARA LOS SERVICIOS AERONAUTICOS", con la empresa IT CLOUD PROVIDER S.A.S identificado con numero de NIT 901.275.682-1, de acuerdo con lo señalado en los considerandos de la presente Resolución por un valor CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 446.144.875,00) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos.

ARTÍCULO TERCERO: Publicar la presente Resolución en el SECOP II, a través del Portal único de Contratación (PUC), de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y contra la misma no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

ARTÍCULO QUINTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Dada a los de **11 DIC. 2024**

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

IVONNE VERGARA FLECHAS
Directora de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea

Proyectó: Dawirson Julian Zambrano Gomez, Técnico Aeronáutico ATSEP, Dirección de Telecomunicaciones
Revisó: Mónica Beatriz Pinto Contratista-Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea
Revisó: Alejandra Vargas Barrera- Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea