COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO #02719 **DE** 15 DIC. 2023

"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.

Que, la Dirección de Telecomunicaciones y ayudas a la Navegación Aérea – en adelante *DTANA*, perteneciente a la Secretaria de Servicios a la Navegación Aérea – en adelante la *Secretaría*, en cumplimiento de sus funciones legalmente asignadas, le corresponde *"Administrar y supervisar las actividades relacionadas con la instalación y mantenimiento de los equipos de telecomunicaciones, ayudas a la navegación aérea y meteorología aeronáutica".*

Que de acuerdo con lo anterior, se elaboraron Estudios Previos conforme lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, se expone que:

"(...) la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, en cumplimiento con el proceso institucional GSAN 3.4 "Gestión de Tecnología CNS/ MET/ ENERGÍA" en lo concerniente a los Sistemas de Radioayudas para la Navegación Aérea, evidencia que los sistemas que actualmente se encuentran en falla, y que deben tener redundancia y son necesarios, toda vez que estos sistemas son necesarios para:

- *Incrementar la disponibilidad y continuidad del servicio.*
- *Cumplir con los estándares de calidad OACI.*
- *Incrementar la seguridad aérea para las aeronaves en los procedimientos asociados a cada Radioayuda, por su mayor integridad, disponibilidad y prestación del servicio.*
- *Beneficiar a los usuarios del transporte aéreo ya que con la adquisición y reparación de módulos y tarjetas para el mantenimiento de los Sistemas de Radioayudas VOR, DME e ILS a nivel nacional, se mejoran las condiciones de seguridad, disminuyen los cierres de los aeropuertos y por consiguiente la cancelación de vuelos que restringen la salida o llegada de pasajeros a los diferentes aeropuertos del territorio nacional.*
- *Incrementar las condiciones de seguridad aérea en todos los procedimientos de navegación de las aeronaves que aproximan o cruzan por las rutas aéreas establecidas que se soportan sobre los sistemas de Radioayudas instalados en el territorio nacional.*

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, en el mes de Febrero de 2023, mediante correo electrónico solicitó a los Coordinadores de los Grupos Regionales de Mantenimiento de los Sistemas Navegación Aérea, elaborar un listado de necesidades de repuestos en donde figuran los módulos y tarjetas de los equipos de radioayudas VOR, DME e ILS marca SELEX que son requeridos para el mantenimiento de estos sistemas indicando el tipo de módulo o tarjeta, el aeropuerto destino, cantidades y si se requiere su adquisición o reparación.

RV: NECESIDADES DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO Y NORMALIZACION FACILIDADES RADIOAYUDAS

De: Edward Giovanni Cepeda Perez <edward.cepeda@aerocivil.gov.co>
Enviado el: jueves, 9 de febrero de 2023 2:48 p. m.
Para: Wilfredo Leon Montero <wilfredo.leon@aerocivil.gov.co>; Diego Fernando Giraldo Reyes <diego.giraldo@aerocivil.gov.co>; Ronald Rocchi Urruchurto <ronald.rocchi@aerocivil.gov.co>; Daniel Aponte Becerra <daniel.aponte@aerocivil.gov.co>; William Fernando Aguirre Bonell <william.aguirre@aerocivil.gov.co>; Jorge Effecer Antolinez Martinez <jorge.antolinez@aerocivil.gov.co>; Hector German Correa Herrera <hector.correa@aerocivil.gov.co>; Juan Alberto Cossio Machado <juan.cossio@aerocivil.gov.co>; Carlos Alberto Herran Falla <carlos.herran@aerocivil.gov.co>; Jose Andelfo Garcia <jose.garcia@aerocivil.gov.co>; Danilo Jaramillo Collazos <danilo.jaramillo@aerocivil.gov.co>; Carlos Enrique Hincapie Rogar <carlos.hincapie@aerocivil.gov.co>
CC: Luis Fernando Cuellar Tovar <luis.cuellar@aerocivil.gov.co>; Giovanny Andre Cruz Cadena <giovanny.cruz@aerocivil.gov.co>; Vianney Viviana Carrillo Delgado <vianney.carrillo@aerocivil.gov.co>; Alexander Huertas Guaqueta <alexander.huertas@aerocivil.gov.co>; Edward Giovanni Cepeda Perez <edward.cepeda@aerocivil.gov.co>
Asunto: NECESIDADES DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO Y NORMALIZACION FACILIDADES RADIOAYUDAS

Señores Coordinadores Mantenimiento

Cordial saludo

De manera muy atenta nos permitimos solicitar nos envíen el listado actualizado de necesidades de repuestos para el mantenimiento y normalización de las facilidades de Radioayudas en cada una de sus regionales así:

N°	NOMBRE DEL MODULO O TARJETA	SISTEMA AL CUAL PERTENECE	MARCA Y MODELO	ESTACION O AEROPUERTO	N° DE PARTE	REVISIÓN

Se solicita que esta información sea enviada a más tardes el próximo miércoles 15 de febrero de 2023, con el fin de dar trámite al proceso correspondiente e incrementar los indicadores de servicio de la infraestructura de Radioayudas

Cordialmente

Ing. Edwar Giovanni Cepeda Perez
Profesional Aeronáutico II
Grupo Radioayudas
Dirección de Telecomunicaciones

A esta solicitud, cada uno de los coordinadores de los grupos de Mantenimiento de las Direcciones regionales enviaron el listado de necesidades, con lo cual se realizó un consolidado de repuestos a nivel nacional, posteriormente se determinaron las prioridades en cuanto al mantenimiento de cada uno de los Sistemas de Radioayudas pertenecientes a las diferentes regionales, teniendo en cuenta las facilidades y NOTAM publicadas actualmente y el stock de repuestos que debería tener cada sistema en las estaciones con el fin de atender oportunamente cualquier eventualidad o falla del sistema.

SOLICITUD DE REPUESTOS SELEX

N°	MODULO	SISTEMA	N° DE PARTE	REVISIÓN	ESTACIÓN	MARCA SISTEMA	cantidad solicitada	OBSEVACIONES
CENTRO SUR	BCPS	DVOR	950350-0002	N/A	ABL/RS/LET/SOA/SVC	SELEX	3	
	SIDE BAND	DVOR	030798-1001		ABL/RS/LET/SOA/SVC	SELEX	4	
	FILTRO	DVOR	030448-0001	W	ABL/RS/LET/SOA/SVC	SELEX	4	
	P.A	DVOR	030363-0003		ABL/RS/LET/SOA/SVC	SELEX	4	
	MONITOR CCA	DVOR	012255-1001		LGZ/ABL/RS	SELEX	2	
	RF GENERATOR	DME	030207 - 9001		RS / SOA	SELEX	4	ESTADO CRÍTICO ROSAL
	POWER AMPLIFIER	DME	030312-9001		RS / SOA	SELEX	4	ESTADO CRÍTICO ROSAL
	LCU	DME	030801-0001	B	LGZ/ABL	SELEX	1	
	LCU	DME	030801-0001	F	LGZ/ABL	SELEX	1	
	HPA	DME	030804-0002	L/E	ABL/LET/SVC	SELEX	2	
	LPA	DME	030802-0003		SVC/FLCIA/ABL	SELEX	2	
	RMS PROCESSOR	DME	012172-1001	AY	LGZ/ABL	SELEX	1	
	RMS FACILITES	DME	012172-1001	L	LGZ/ABL	SELEX	1	LGZ PEND TEST LEF
	MONITOR	DME	030805-0001	D	ABL	SELEX	2	
SUR OCCIDENTE	RMS PROCESOR	DME	012172-1003	2.0.01	ARMENIA	SELEX	1	
ORIENTE	CCA TRF RELAY DRIVER	Glide Slope	012044-0001	AÑO 2009	ILS YOPAL	SELEX 2110	1	
	CCA CABIN INTERFACE	Glide Slope	012096-0001	AÑO2009	ILS YOPAL	SELEX 2110	1	
	SWITCH RF XMSN (5 UNIDAD)	Glide Slope	950337-0000	N/A	ILS YOPAL	SELEX 2110	5	
	NEAR FIELD MONITOR ASSY	Glide Slope	030718-0001	AÑO 2009	ILS YOPAL	SELEX 2110	1	
	PSU	Glide/Loc	030716-0002	REV.C	ILS YOPAL	SELEX 2100	1	
	HI POWER AMPLIFIER ASSY	CVOR	30363-0003	(AÑO2007) R/F	VANGUARDIA	SELEX 1150	1	
	HI POWER AMPLIFIER ASSY	DME	030804-0002	AÑO 2007	VANGUARDIA	SELEX 1119A	1	
	MONITOR INTERROGATOR	DME	030806-0001	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1118A	2	
	RTC	DME	030805-0001	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1118A	3	
	LPA ASSY	DME	030802-0002	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1118A	1	
	HPA	DME	030804-0002	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1118A	1	
	LCU ASSY	DME	030801-0001	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1118A	1	
	LCU ASSY	DVOR	030801-0001	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1150A	1	
	MONITOR CCA	DVOR	012245-1001	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1150A	1	
	SIDEBAND GENERATOR ASSY	DVOR	030824-0002	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1150A	1	
	CARRIER AMP. ASSY	DVOR	030825-0002	2019	PUERTO CARREÑO	SELEX 1150A	1	
NOROCCIDENTE	Tarjeta Monitor Dvor Selex	DVOR 1150	012617-1003		RIONEGRO	SELEX	1	
	Power Amplificador loc	ILS 2100 LOCALIZADOR	012031-9001		RIONEGRO	SELEX	2	
	Power Amplificador G/S	ILS 2100 GLIDE/SLOPE	111362		RIONEGRO	SELEX	2	
NORORIENTE	AMPLIFICADOR DE BANDA LATERAL DVOR	DVOR	030398-0002		CUCUTA	SELEX	2	
	BCPS DVOR	DVOR			CUCUTA	SELEX	1	
	AMPLIFICADOR DE PORTADORA (CSB) DVOR	DVOR	030363-0003		CUCUTA	SELEX	1	
	RADIOENLACES	ILS/DVOR			CUCUTA		6	
	RSU	DVOR			TAME	SELEX 1150	1	
NORTE	LOW PASS FILTER	CVOR	030448-1001		CARTAGENA	CVOR 1150	2	
	LPA	DME	030802-0003		CARTAGENA	DME 1119A	2	
	BCPS	DME	950350-0002		CARTAGENA	DME 1119A	1	
	SIDE BAND	DVOR	030778-0001		COROZAL	DVOR 1150	1	
	MONITOR	DVOR	012617-1003		COROZAL	DVOR 1150	1	
	LOW PASS FILTER	DVOR	030448-1001		COROZAL	DVOR 1150	2	
	SWITCH COAXIAL RF	DVOR	950337-0000		COROZAL	DVOR 1150	3	
	KIT ANTENA DETECTORA CAMPO	DVOR	470178-0001		COROZAL	DVOR 1150	1	
	HPA	DME	030804-0001		COROZAL	DME 1119A	1	
	LPA	DME	030802-0003		COROZAL	DME 1119A	2	
	BCPS	DME	950350-0002		COROZAL	DME 1119A	1	
	SIDE BAND	DVOR	030778-0001		RIOHACHA	DVOR 1150	1	
	LOW PASS FILTER	DVOR	030448-1001		RIOHACHA	DVOR 1150	2	
	KIT ANTENA DETECTORA CAMPO	DVOR	470178-0001		RIOHACHA	DVOR 1150	2	
	SWITCH COAXIAL RF	DVOR	950337-0000		RIOHACHA	DVOR 1150	3	

LISTADO DE FACILIDADES AFECTADAS

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
1	BOG	DME	SKBO F/005 DME BOG CH 86X TX1 U/S..	No 1	N/A	0000002512	CENTRO SUR	Falla en los módulos generadores de RF (Transmisión y Recepción). GENERADOR DE RF / No PARTE 030207 / UBICACIÓN 1A8 y GENERADOR DE RF/ No PARTE 030207/UBICACIÓN 1A23	Se realizó la consecución de los repuestos en el sistema CVOR desinstalado en el Aeropuerto de Bucaramanga y se realizó la coordinación del envio a Bogota. El módulo RF enviado fue verificado y no funciono. Existe otra alternativa de solución en el caso de que los módulos no funcionen

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
									adquirir los transistores amplificadores de Rf para intentar repararlos módulos o la instalación de un DME que no este en funcionamiento de otra Regional
2	PLG	DME	SKLG F/001 DME PLG CH 75X TX1 U/S.	No 1	C 3711	0000002439	CENTRO SUR	Falla modulos LCU, HPA y RCMS (pendiente confirmar diagnóstico)	Pendiente prueba tarjeta RCMS y LCU en Leticia para diagnostico de falla.
3	PLG	DME	F/002 DME PLG CH 75X TX2 U/S.	No 2	C 3711	0000002439	CENTRO SUR	Falla modulos LCU, HPA y RCMS (Pendiente confirmas diagnóstico)	Pendiente prueba tarjeta RCMS y LCU en Leticia para diagnostico de falla. Pendiente definir nuevo plan de acción.
4	LET	VOR	SKLT F/003 VOR LET FREQ 117.5 MHZ TX1 U/S.	No 1	C 3658	0000001982	CENTRO SUR	Falla causada por obstáculo que corresponde a la torre de control LET y su recubrimiento en malla metalica	Pendiente realizar vuelo para certificación de procedimiento por la cabecera 03 y adelantar proyecto para la reubicación del sistema DVOR/DME

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
5	LET	VOR	F/004 VOR LET FREQ 117.5 MHZ TX2 U/S.	No 2	C 3658	0000001982	CENTRO SUR	Falla causada por obstáculo que corresponde a la torre de control LET y su recubrimiento en malla metalica	Pendiente realizar vuelo para certificación de procedimiento por la cabecera 03 y realizar y adelantar proyecto para la reubicación del sistema DVOR/DME
6	ELB	VOR	SKBC F/001 VOR ELB FREQ 114.3 MHZ U/S. (NOTAM C3841/22)	No 1 y No 2	C 3841	0000002510	NORTE	Filtración de agua por el techo del shelter sobre el equipo CVOR	Pendiente programar comisión por parte del personal técnico Radioayudas de la Regional Norte hasta tanto se cuente con los elementos que permitan eliminar la causa de la falla y la revisión del sistema.
7	MTR	ILS/GP	SKMR F/003 ILS/GP MTR FREQ 330,80 MHZ RWY 32 U/S.	No 1 y No 2	C 4168	0000002524	NOROCCIDENTE	Reportes de tripulaciones de inconsistencia entre 500 y 200 pies la cual dice; " Si siguiéramos con la indicación del GP tomarían contacto en la mitad de la pista."	EL 30 de diciembre 2022 se realizó vuelo de inspección al Sistema ILS/GP MTR el cual no fue aprobado. Pendiente establecer plan de acción para la solucion.
8	AUC	VOR	SKUC F/003 VOR/AUC CANAL 1 FREQ 114.0 MHZ U/S.	No 1	N/A	0000002515	NORORIENTE	Falla Módulo SPA	Pendiente programar comisión de mantenimiento correctivo por parte del personal tecnico en Radioayudas de la Regional Nororiente. La

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
									Regional cuenta con el repuesto.
9	ICUX	ILS/GP	SKCC F/004 ILS/GP ICUX TX2 RWY 21 FREQ 335 MHZ U/S.	No 2	N/A	0000002491	NORORIENTE	Al realizar el vuelo de calibración la banda lateral perdía radiación al momento de estar al aire, aproximadamente entre los 20 y 60 segundos de estar al aire.	Pendiente Identificar claramente la falla por parte del personal técnico en Radioayudas de la Regional Nororiente y realizar el mantenimiento correctivo.
10	IPI	VOR	SKIP F/001 EQPT VOR 1 IPI FREQ 113.6 MHZ INOP.	No 1	N/A	0000002380	OCCIDENTE	Falla módulo RPA (Amplificador de Potencia de Referencia)	No fue posible la adjudicación del proceso para la adquisición del repuesto. Pendiente nueva visita por parte del personal tecnico para verificar nuevamente la operación del RPA enviado desde San Andres.
11	IPI	DME	F/002 EQPT DME 1 IPI CH 83-X INOP.	No 1	N/A	0000002381	OCCIDENTE	Falla módulo TXU (Unidad Transmisora)	No fue posible la adjudicación del proceso para la adquisición del repuesto. Pendiente nueva visita por parte del personal tecnico para verificar nuevamente la operación de la tarjeta TXU enviado desde Arauca.
12	PDA	VOR/DME	SKPD F/003 VOR/DME PDA FREQ	No 1 y No 2	C 3660	0000002502	ORIENTE	Falla por descarga eléctrica. Pendiente	Se soluciona falla en la acometida

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
			114,9 MHZ/CH 96X U/S.					identificar módulos o tarjetas en falla.	electrica pero el Sistema VOR/DME al encenderlo continua con alarmas. Pendiente programar comision de mantenimiento correctivo por parte del personal tecnico radioayudas de la Regional Oriente. A final de año no fue posible el desplazamiento debido a que no contaba con presupuesto para tiqueles.
13	EYP	ILS/GP	SKYP F/003 GLIDE SLOPE RWY 23 330.80 MHZ U/S	No 1 y No 2	C 4140	0000002528	ORIENTE	Vuelo de Certificación Vencido.	Se realizó vuelo de calibración los dias 26 y 27 de diciembre de 2022
14	IADO	ILS/LLZ	SKBO F/006 ILS/LLZ IADO FREQ 110.7 MHZ TX1 RWY 14R U/S.	No 1 y No 2	C 0045/23	0000002532	CENTRO SUR	En el diagnostico inicial se reporto falla en el módulo de recombinación de antenas	Se programa mantenimiento correctivo del sistema por parte de la Regional Centro Sur.
15	IADO	ILS/LLZ	F/007 ILS/LLZ IADO FREQ 110.7 MHZ TX2 RWY 14R U/S	No 1 y No 2	C 0045	0000002532	CENTRO SUR	En el diagnostico inicial se reporto falla en el módulo de recombinación de antenas	Se programa mantenimiento correctivo del sistema por parte de la Regional Centro Sur

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
16	AUC	VOR	SKUC F/005 VOR AUC CANAL 2 FREQ 114,0 MHZ U/S	No 2		0000002533	NORORIENTE	Falla Conector 24V del RPA	Se realizó la consecución del repuestos (conector), pendiente programación para el mantenimiento correctivo (13 al 15 de febrero 2023)
17	IADO	ILS/LLZ	SKBO F/010 ILS/LLZ IADO FREQ 110.7 MHZ TX1 RWY 14R U/S.	No 1	C 0164	0000002544	CENTRO SUR	Filtración de Agua en el Sistema de Antenas	Se realizó la cotización de los elementos necesarios para dar la respectiva solución y se envió al área encargada solicitando la compra de dichos elementos.
18	IADO	ILS/LLZ	F/011 ILS/LLZ IADO FREQ 110.7 MHZ TX2 RWY 14R U/S.	No 2	C 0164	0000002544	CENTRO SUR	Filtración de Agua en el Sistema de Antenas	Se realizó la cotización de los elementos necesarios para dar la respectiva solución y se envió al área encargada solicitando la compra de dichos elementos.
19	AXM	VOR/DME	SKAR F/008 VOR DME AXM FREQ	No1 y No2	C 0157	0000002545	OCCIDENTE	El Sistema DVOR empezó a fallar el día 17 de enero en horas	Se programó comisión por parte de la

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN
			111.60 MHZ CH 53-X U/S.					de la mañana , el monitor No 1 presento bajo nivel de RF y modulaciones subidas al 70%, se verificó monitor No 2 el cual operaba normal, el día 18 de enero el DVOR queda fuera de servicio y no es posible ingresar al PMDT para verificar los parámetros . El DME queda fuera de servicio y no hay conexión con ninguno de los dos equipos por lo tanto no es posible tener un diagnóstico claro.	Regional Occidente para realizar el diagnóstico y mantenimiento correctivo del Sistema DVOR/DME AXM. La comisión inicia el 20 de enero de 2023.
20	PPN	DME	SKPP F/004 DME PPN CH 92-X U/S.	No1 y No2	C 0173	0000002553	OCCIDENTE	Falla por descarga eléctrica.	Se programó comisión para el mantenimiento correctivo del 21 al 22 de enero de 2023
21	ICUX	ILZ/LLZ	F/007 ILS/LLZ ICUX RWY 21 FREQ 110.3 MHZ U/S.	No1 y No2		0000002557	NORORIENTE	Falla en Aires Acondicionados de la Estación.	Solicitud permisos para el personal que realiza el mantenimiento de los Aires Acondicionados y programación mantenimiento correctivo.
22	AXM	DME	SKAR F/011 03/02/2023 2330Z DME AXM CANAL 53X EQUIPO NUMERO 2 U/S.	No 2		0000002558	OCCIDENTE	Falla de Comunicación con la CPU. Tarjeta RMS	Consecución de la tarjeta RMS con las diferentes regionales.

RESOLUCIÓN NÚMERO #02719 DE 15 DIC. 2023

Continuación de la Resolución "Por la cual se justifica Contratación Directa".

ITEM	ESTACIÓN	SISTEMA	FACILIDAD	TX AFECTADO	NOTAM	NOVEDAD SIMOA	REGIONAL	CAUSA	PLAN DE ACCIÓN

El listado consolidado se relaciona a continuación:

Módulos o tarjetas para adquisición

No	ESTACIÓN	RADIOAYUDA	MODULO	CANT	NUMERO PARTE
1	LETICIA	DVOR 1150A	GENERADOR DE AUDIO	1	012254-1001
2	AMBALEMA/ SOACHA/ CUCUTA/ COROZAL/ RIOHACHA	DVOR 1150	GENERADORA SIDE BAND	5	030798-1001
3	PUERTO CARREÑO	DVOR 1150A	GENERADORA SIDE BAND	1	030824-0002
4	SOACHA/CUCUTA/AMBALEMA	DVOR 1150	POWER AMPLIFIER	3	030363-0003
5	PUERTO CARREÑO	DVOR 1150A	POWER AMPLIFIER CSB	1	030825-0002
6	LEGUIZAMO/ROSAL/RIONEGRO/COROZAL	DVOR 1150	MONITOR	4	012255-1001
7	PUERTO CARREÑO	DVOR 1150A	MONITOR	1	012245-1001
8	AMBALEMA/SOACHA/CARTAGENA /RIOHACHA/COROZAL	DVOR 1150	LOW PASS FILTER	5	030448-0001
9	COROZAL/RIOHACHA	DVOR 1150	SWITCH COAXIAL RF	2	950337-0000
10	COROZAL/RIOHACHA	DVOR 1150	KIT ANTENA DETECTORA CAMPO	2	470178-0001
11	ARMENIA/AMBALEMA	DME 1119A	RMS PROCESSOR	2	012172-1001
12	AMBALEMA	DME 1119A	RMS FACILITIES	1	012171-0001
13	AMBALEMA/ VILLAVICENCIO/ PUERTO CARREÑO/COROZAL	DME 1119A	HPA	4	030804-0002
14	COROZAL/ CARTAGENA/ PUERTO CARREÑO/ FLORENCIA	DME 1119A	LPA	4	030802-0003
15	LEGUIZAMO/ PUERTO CARREÑO	DME 1119A	LCU	2	030801-0001
16	AMBALEMA/ PUERTO CARREÑO	DME 1119A	MONITOR INTERROGATOR	2	030806-0001
17	YOPAL	ILS/ GLIDE SLOPE 2100	CCA CABIN INTERFACE	1	012096-0001
18	YOPAL	ILS/ GLIDE SLOPE 2100	RF SWICH XMSN LINE DPDT	5	950337-0000
19	YOPAL	ILS/ GLIDE SLOPE 2100	NEAR FIELD MONITOR ASSY	1	030718-0001
20	YOPAL	ILS/ GLIDE SLOPE 2100	PSU	1	030716-0002
21	RIONEGRO	ILS/ GLIDE SLOPE 2100	RF POWER AMPLIFIER ASSY	2	030004-0001
22	RIONEGRO	ILS/ LOCALIZADOR 2100	RF POWER AMPLIFIER ASSY	2	030003-0001

Módulos o tarjetas para reparación

No	ESTACIÓN	RADIOAYUDA	MODULO	CANT	NUMERO PARTE
1	CARTAGENA/ VILLAVICENCIO	CVOR 1150 DE	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER	3	030363-0003
2	AMBALEMA/ SAN VICENTE	DVOR 1150	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER	4	030804-0001
3	RIONEGRO/COROZAL/ RIOHACHA	DVOR 1150	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER	3	030363-0003
4	AMBALEMA/ SAN VICENTE	DVOR 1150	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER	2	030043-0001
5	CARTAGENA	DVOR 1150	REPARACIÓN SIDEBAND GENERATOR	2	030778-0001
6	VILLAVICENCIO	DVOR 1150	REPARACIÓN SIDEBAND GENERATOR	3	030398-0002
7	CARTAGENA/ RIOHACHA	DVOR 1150	REPARACIÓN SYNTHESIZER	2	030757-0002
8	CARTAGENA/ RIOHACHA	DVOR 1150	REPARACIÓN RF MONITOR	2	030757-0002
9	CARTAGENA	DVOR 1150	REPARACIÓN MONITOR	2	012617-1003
10	CARTAGENA	DVOR 1150	REPARACIÓN AUDIO GENERATOR	1	012616-1003
11	CARTAGENA/ VILLAVICENCIO	DME 1119A	REPARACIÓN HPA	2	030804-0001
12	AVICENCIO/ SAN VICENTE/ AMBALE	DME 1119A	REPARACIÓN LPA ASSY	9	030802-0002
13	SAN VICENTE/ AMBALEMA	DME 1119A	REPARACIÓN RECEIVER	4	030805-0001
14	VILLAVICENCIO	DME 1119A	REPARACIÓN MONITOR	5	030806-0001

"(...) ASPECTOS TÉCNICOS:

Los módulos y tarjetas requeridos por los Grupos Regionales de Mantenimiento de los Sistemas Navegación Aérea de la Aerocivil para el mantenimiento, disponibilidad y continuidad del servicio de las Radioayudas deben ser necesariamente de marca SELEX, para que puedan cumplir con las características físicas, eléctricas y funcionales que se requieren en cada uno de los sistemas de Radioayudas (VOR, DME e ILS) y así garantizar la compatibilidad y la funcionalidad del sistema.

No sería técnicamente viable adquirir tarjetas de otras marcas ya que tienen diferentes voltajes, especificaciones y cumplen distintos objetivos a los requeridos en estos equipos, por lo cual no sería posible utilizarlas.

La limitación para adquirir los repuestos y servicios a través del único representante local de la marca SELEX restringe este proceso a nivel técnico y comercial.

En nuestro país, cada fabricante está representado por una firma nacional que tiene a cargo ofrecer los productos y servicios que desarrolla el respectivo fabricante. Para el caso del fabricante SELEX, su representante es la firma RAPIDEXXUS S.A., como se indica a continuación:

RAPIDEXXUS S.A.

Representante Legal Felix Quiñonez

CRA 68 D N° 25B 86 OFC 503

Teléfono 3002650977

Correo electrónico felixrq@rapidexxus.com; rapidexxus@rapidexxus.com (...)"

"(...) 6.4 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Análisis de procesos Históricos

Durante el año 2019 se realizó un proceso similar al que se está llevando a cabo, el cual era una contratación directa por exclusividad No 19001202 H3 de 2019 y objeto: "ADQUISICIÓN DE MÓDULOS Y TARJETAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RADIOAYUDAS (VOR, DME E ILS) MARCA SELEX A NIVEL NACIONAL", este proceso fue adjudicado al único oferente que se presentó, la empresa RAPIDEXXUS S.A, por ser la única que tiene la representación de este fabricante en Colombia. Este contrato se ejecutó correctamente por parte de esta firma y cumpliendo las condiciones contractuales del mismo. El valor del presupuesto de este proceso fue de $ 1.279.394.121 incluido IVA, aunque no son las mismas tarjetas ni módulos que se requieren comprar este año, se analizaron los precios de aquellos que fueron comprados en esa ocasión y que se requieren en este proceso.

Se anexa formato No 7 con el cual se adjudicó el proceso y se utilizó como referencia para el análisis de los valores históricos frente a los valores cotizados en el presente año.

FORMATO No 7 ADJUDICACIÓN PROCESO No 19001202 H3 de 2019

RAPIDEXXUS S.A.

FORMATO N° 7 OFERTA ECONÓMICA

ADQUIRIR MÓDULOS Y TARJETAS PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RADIOAYUDAS (VOR, DME E ILS) MARCA SELEX A NIVEL NACIONAL

ITEM	ESTACIÓN	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Soacha Rosal Ambalema San Vicente Caguan	P.A. OVOR SELEX 1150. P/N: 030363-0004.	2	$55.024.531	$110.049.062
2		Generador de Audio. OVOR SELEX 1150. P/N: 012616-1003.	3	$33.325.312	$33.325.312
3		Side Band. OVOR SELEX 1150. P/N: 030778-0001.	2	$41.504.323	$83.008.646
4		BCPS. OVOR SELEX 1150. P/N: 030001-1001.	2	$48.665.366	$97.330.732
5		Low Pass Filter. OVOR SELEX 1150. P/N: 030448-0001	2	$6.349.869	$12.699.738
6		Tarjeta Facilities. OVOR SELEX 1150. P/N: 012620-0001.	1	$8.020.539	$8.020.539
7	Leticia	Amplificador de Potencia. OVOR SELEX 11500. P/N: 30875-0003.	1	$30.018.172	$30.018.172
8		Cargador de Baterías BCPS. OVOR SELEX 11500. P/N: 30793-1001.	1	$36.577.800	$36.577.800
9		Generador de Banda Lateral. OVOR SELEX 11500. P/N: 30824-0002.	1	$23.451.831	$23.451.831
10	Florencia	Low Power Selex. DME SELEX 1119A. P/N: 032803-0003	1	$36.889.231	$36.889.231
11		HPA. DME SELEX 1119A. P/N: 030804-0002.	1	$66.127.880	$66.127.880
12		RCVR/XMTR. DME SELEX 1119A. P/N: 030805-0001.	1	$23.858.086	$23.858.086
13	Cerro Gordo	Amplificador de Potencia. OVOR SELEX 1150. P/N: 030363-0004.	1	$55.024.531	$55.024.531
14		Fuente LVPA. OVOR SELEX 1150. P/N: 033743-0001.	2	$7.378.275	$14.756.550
15	Rionegro	Power Amplifier Loc. RLS SELEX 2100. P/N: 420476-0001.	1	$26.707.984	$26.707.984
16		Local Control Unit. RLS SELEX 2100. P/N: 012008-1001.	1	$9.376.038	$9.376.038
17	Popayán	HPA. DME SELEX 1119A. P/N: 030804-0002.	1	$66.127.880	$66.127.880
18		Facilities. DME SELEX 1119A. P/N: 012171-0001	1	$9.895.084	$9.895.084
19		Modem. DME SELEX 1119A. P/N: 012101-1001	1	$11.032.115	$11.032.115
20	Armenia	RMS Versión 2.0. DME SELEX 1119A. P/N: 012173-1001	1	$6.574.415	$6.574.415
21	Corozal	HPA. VOR SELEX. P/N: 030363-0004	1	$55.024.531	$55.024.531
22	Tame Barranca Cúcuta Ocaña	Módulo CSB Power Amplifier, OVOR AMS SELEX. P/N: 030363-0004.	1	$55.024.531	$55.024.531
23		Power Supply. OVOR AMS SELEX. P/N: 012743-0001.	1	$7.378.275	$7.378.275
24		Mód. Facilities. OVOR AMS SELEX. P/N: 012620-0001.	1	$8.020.539	$8.020.539
25		Mód. Serial Interface. OVOR AMS SELEX. P/N: 012619-0002.	1	$4.092.869	$4.092.869
26		Detector de Campo. OVOR AMS SELEX. P/N: 030470-0003.	1	$33.389.734	$33.389.734
27		Módulo BCPS. OVOR AMS SELEX. P/N: 030001-1001	1	$48.665.366	$48.665.366
28		Tarjeta Monitora. OVOR AMS SELEX. P/N: 012617-1003	1	$22.916.892	$22.916.892
30		Mód. Splitter. (S-500 MHz) Ref: 2FSC-2-3T+ Conector Hembra.	5	$2.901.113	$14.505.565
31	Yopal	HPA. RS/OC SELEX. P/N: 030004-0001	7	$21.055.463	$46.110.926
32		HPA. RS/GP SELEX. P/N: 030002-0001	2	$19.681.475	$39.362.950
33		Tarjeta Módulo MRU, Localizador SELEX. P/N: 012037-0003	1	$9.682.363	$9.682.363
				SUBTOTAL	$1.075.122.110
				IVA 19%	$204.273.011
				TOTAL	$1.279.394.121

FÉLIX RICARDO QUIÑONES SILVA
REPRESENTANTE LEGAL
RAPIDEXXUS S.A.

En el año 2020 se realizó un proceso similar al que se está llevando a cabo, el cual era un proceso de contratación directa y cuyo número es 20000994 H1 DE 2020 con objeto: "ADQUIRIR Y REPARAR MÓDULOS Y TARJETAS PARA EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOAYUDAS (VOR, DME E ILS) MARCA SELEX A NIVEL NACIONAL", donde se adquirieron y repararon repuestos de la marca SELEX; este proceso fue adjudicado a la empresa RAPIDEXXUS S.A, por ser la única que tiene la representación de este fabricante en Colombia. Este contrato se ejecutó correctamente por parte de esta firma y cumpliendo las condiciones

contractuales del mismo. El valor del presupuesto de este proceso fue de $ 1.809.273.219 incluido IVA, aunque no son las mismas tarjetas ni módulos que se requieren comprar este año, se analizaron los precios de aquellos que fueron comprados en esa ocasión y que se requieren en este proceso.

Se anexa formato No 7 con el cual se adjudicó el proceso y se utilizó como referencia para el análisis de los valores históricos frente a los valores cotizados en el presente año.

FORMATO No 7 ADJUDICACIÓN PROCESO No 20000994 H1 de 2020

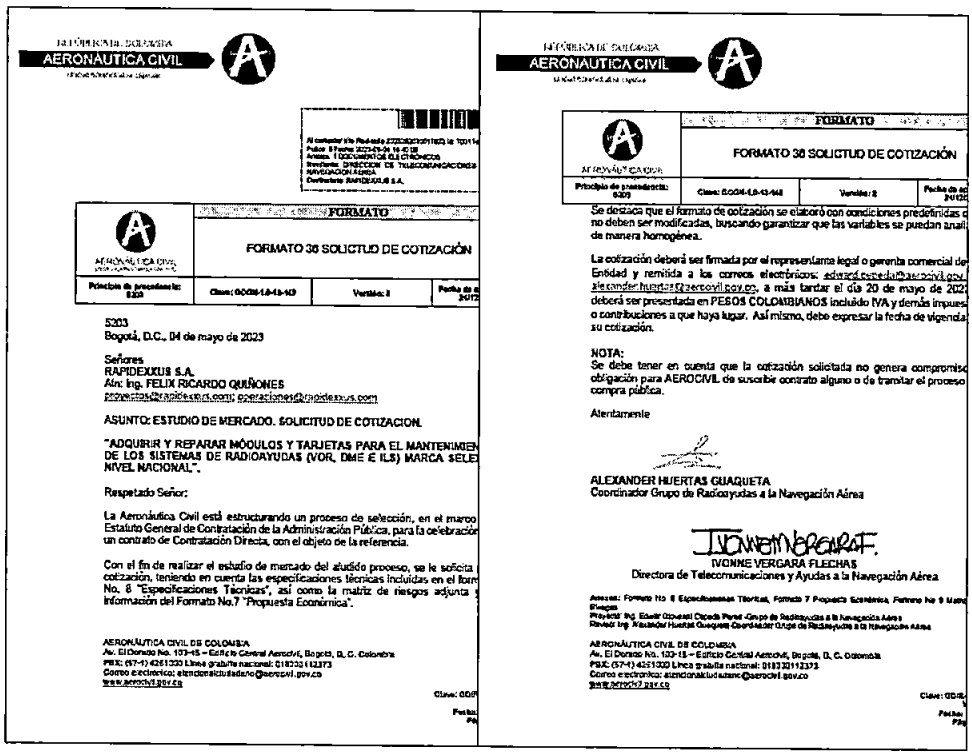
REPUESTOS ADQUIRIR PARA SISTEMAS DVOR, DME E ILS MARCA SELEX							
No	RADIOAYUDA	ESTACION	REPUESTO	CANT	NUMERO PARTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	DVOR 1150	CUCUTA	MODULO SIDEBAND GENERATOR	1	030398-0002	$ 44.712.669	$ 44.712.669
2	DVOR 1150		MODULO CSB POWER AMPLIFIER	1	030363-003	$ 61.361.657	$ 61.361.657
3	DVOR 1150		MODULO SINTETIZADOR	1	030757-0001	$ 40.673.364	$ 40.673.364
4	DVOR 1150		SWITCH RF COAXIAL 24 VDC	3	NARDA 130-023-A1C-4A1	$ 6.204.096	$ 18.612.288
5	DME 1118 A		BCPS 48 VDC REF: FXP1500/1800	1	012170 - 1001	$ 11.437.483	$ 11.437.483
6	DVOR 1150		RETROFIT - MONITOR	1	012255 - 1001	$ 27.235.467	$ 27.235.467
7	DVOR 1150		LOW PASS FILTER MODULO	1	030448 - 0001	$ 10.327.977	$ 10.327.977
8	DVOR 1150		MODULO LOW VOLTAGE POWER SUPP	1	012743 - 0001	$ 7.734.530	$ 7.734.530
9	DVOR 1150	AMBALEMA	MODULO SIDEBAND GENERATOR	1	030308-0002	$ 44.712.669	$ 44.712.669
10	DVOR 1150		MODULO CSB POWER AMPLIFIER	1	030363-003	$ 61.361.657	$ 61.361.657
11	DVOR 1150		MODULO BCPS	1	950350-0002	$ 52.937.517	$ 52.937.517
12	DVOR 1150		LOW PASS FLTER	1	030448-9001	$ 10.327.977	$ 10.327.977
13	DVOR 1150		TARJETA FACILITIES	1	012620-0001	$ 8.041.197	$ 8.041.197
14	DVOR 1150 A	LETICIA	AMPLIFICADOR DE POTENCIA	1	30825	$ 33.368.848	$ 33.368.848
15	DVOR 1150 A		GENERADOR DE BANDA LATERAL	1	30824	$ 25.781.303	$ 25.781.303
16	DVOR 1150 A		LVPS	1	12222	$ 8.407.522	$ 8.407.522
17	DVOR 1150 A		MONITOR	1	12245	$ 24.039.606	$ 24.039.606
18	DVOR 1150 A		GENERADOR DE AUDIO	1	12254	$ 19.781.570	$ 19.781.570
20	DME 1119 A		BCPS	1	950909-0000	$ 12.577.451	$ 12.577.451
21	DME 1119 A		LPA	1	030802 - 0002	$ 41.108.711	$ 41.108.711
22	DME 1119 A	SAN VICENTE DEL CAGUAN	HPA	1	030804	$ 78.167.474	$ 78.167.474
23	DME 1119 A		LPA	1	030802	$ 41.108.711	$ 41.108.711
24	DME 1119 A		MONITOR	1	012169	$ 35.848.363	$ 35.848.363
25	DME 1119 A		RCVR/XMTR	1	012168	$ 27.654.518	$ 27.654.518
26	DME 1119 A		INTERFACE	1	012167	$ 10.614.038	$ 10.614.038
27	DME 1119 A		BCPS	1	012170	$ 12.577.451	$ 12.577.451
28	DME 1119 A		POWER SUPPLY	1	012177	$ 9.477.462	$ 9.477.462
29	DVOR 1150	ARMENIA	CSB POWER AMPLIFIER	1	030363-0003	$ 61.361.657	$ 61.361.657
30	DME 1119 A		HPA	1	030804	$ 78.167.474	$ 78.167.474
31	ILS/PIR SELEX		PANTALLA LCD PIR SELEX	1		$ 17.549.504	$ 17.549.504
32	DVOR 1150	COROZAL	KIT ANTENA DETECTORA DE CAMPO DOPPLER	1	470178-0001	$ 44.370.987	$ 44.370.987
33	DVOR 1150		CONECTOR ADAPTADOR CABLE ANTENA MONITORA	1	AMPHENOL 31-4791	$ 1.571.862	$ 1.571.862
34	DVOR 1150	CARTAGENA	MODULO CSB POWER AMPLIFIER	1	030363-003	$ 61.361.657	$ 61.361.657
35	DVOR 1150		MODULO BCPS	1	950350-0002	$ 52.937.517	$ 52.937.517
36	DVOR 1150	RIONEGRO	MODULO BCPS	1	950350-0002	$ 52.037.517	$ 52.937.517
						SUBTOTAL ADQUISICION REPUESTOS	$ 1.150.247.655
						IVA 19%	$ 218.547.054
						TOTAL ADQUISICION REPUESTOS	$ 1.368.794.709

REPUESTOS A REAPARAR PARA SISTEMAS DVOR, DME E ILS MARCA SELEX							
No	EQUIPO	ESTACION	REPUESTO	CANT	NUMERO PARTE	VALOR PRESUPUESTO IGUAL A COTIZACION	
						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	DVOR 1150	NIVEL NACIONAL	MODULO CSB POWER AMPLIFIER	10	030363-003	$ 14.231.667	$ 142.316.670
2	DVOR 1150		MODULO BCPS POWER - ONE	7	950350-0002	$ 14.231.667	$ 99.621.669
3	DME 1119		RF GENERATOR	1	030207-0001	$ 11.723.334	$ 11.723.334
5	DME 1119 A		RMS FACILITIES	2	012171-0001	$ 11.723.334	$ 23.446.668
6	DME 1119 A		RECEIVER/TRANSMITTER CONTROLLER	1	012169-1001	$ 25.291.667	$ 25.291.667
7	DME 1119 A		BCPS-DME	1	950350-0002	$ 12.750.000	$ 12.750.000
8	DME 1119 A		MODULO DETECTED TX	4		$ 7.375.000	$ 29.500.000
9	DME 1119 A		MODULO DETCTED TX LO	2		$ 12.750.000	$ 25.500.000
						SUBTOTAL REPARACION REPUESTOS	$ 370.150.008
						IVA 19%	$ 70.328.502
						TOTAL REPARACION REPUESTOS	$ 440.478.510
						VALOR TOTAL	$ 1.809.273.219

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para el estudio de mercado se solicitó cotización al único representante en Colombia de la empresa fabricante de los repuestos requeridos, esta cotización la realiza el proponente teniendo en cuenta lineamientos de la fábrica en cuanto a la actualización del parte/número y el valor de cada una de las tarjetas y módulos, además de tomar en cuenta el transporte, garantías y demás requerimientos del formato técnico, adicionalmente hay que considerar que estos elementos son parte de equipos con varios años de servicio desde su instalación y

puesta en funcionamiento, por lo que en este momento no se elaboran en una línea de producción sino individualmente o se encuentran en el stock del fabricante durante muchos años, por lo que la única forma de adquirirlos es a través del fabricante, por lo tanto, se solicitó cotización a la firma representante en Colombia de la fábrica SELEX de la siguiente forma:



AERONAUTICA CIVIL

FORMATO

FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACIÓN

5203
Bogotá, D.C., 04 de mayo de 2023

Señores
RAPIDEXXUS S.A.
Atn: Ing. FELIX RICARDO QUIÑONES
proyectos@rapidexxus.com; operaciones@rapidexxus.com

ASUNTO: ESTUDIO DE MERCADO. SOLICITUD DE COTIZACION.

"ADQUIRIR Y REPARAR MÓDULOS Y TARJETAS PARA EL MANTENIMIEN DE LOS SISTEMAS DE RADIOAYUDAS (VOR, DME E ILS) MARCA SELE NIVEL NACIONAL".

Respetado Señor:

La Aeronáutica Civil está estructurando un proceso de selección, en el marco Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, para la celebración un contrato de Contratación Directa, con el objeto de la referencia.

Con el fin de realizar el estudio de mercado del aludido proceso, se le solicita cotización, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas incluidas en el Ítem No. 6 "Especificaciones Técnicas", así como la matriz de riesgos adjunta Información del Formato No.7 "Propuesta Económica".

AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA
Av. El Dorado No. 103-15 – Edificio Central Aerocivil, Bogotá, D. C. Colombia
PBX: (57-1) 4261300 Línea gratuita nacional: 018000112373
Correo electrónico: atencionalciudadano@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co

AERONAUTICA CIVIL

FORMATO

FORMATO 36 SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Se destaca que el formato de cotización se elaboró con condiciones predefinidas c no deben ser modificadas, buscando garantizar que las variables se puedan anali de manera homogénea.

La cotización deberá ser firmada por el representante legal o gerente comercial de Entidad y remitida a los correos electrónicos: edward.cepeda@aerocivil.gov. alexander.huertas@aerocivil.gov.co, a más tardar el día 20 de mayo de 2023 deberá ser presentada en PESOS COLOMBIANOS incluido IVA y demás impues o contribuciones a que haya lugar. Así mismo, debe expresar la fecha de vigencia su cotización.

NOTA:
Se debe tener en cuenta que la cotización solicitada no genera compromiso obligación para AEROCIVIL de suscribir contrato alguno o de tramitar el proceso compra pública.

Atentamente

ALEXANDER HUERTAS GUAQUETA
Coordinador Grupo de Radioayudas a la Navegación Aérea

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

Anexos: Formato No. 6 Especificaciones Técnicas, Formato 7 Propuesta Económica, Formato No 9 Matr
Elaboró:
Proyectó: Ing. Edwar Giovanni Cepeda Perez -Grupo de Radioayudas a la Navegación Aérea
Revisó: Ing. Alexander Huertas Guaqueta Coordinador Grupo de Radioayudas a la Navegación Aérea

AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA
Av. El Dorado No. 103-15 – Edificio Central Aerocivil, Bogotá, D. C. Colombia
PBX: (57-1) 4261300 Línea gratuita nacional: 018000112373
Correo electrónico: atencionalciudadano@aerocivil.gov.co
www.aerocivil.gov.co

Se recibe cotización de la firma RAPIDEXXUS S.A el día 26 de octubre de 2023:

COTIZACIÓN SUMINISTRO Y REPARACION

RESOLUCIÓN NÚMERO #02719 **DE** 15 DIC. 2023

Continuación de la Resolución "Por la cual se justifica Contratación Directa".

AERONAUTICA CIVIL	FORMATO					
	FORMATO 7 PROPUESTA ECONÓMICA					
Proceso de Procedencia: 6.2.3.2.2	Clave: SC-CON-1.0-12-112	Versión: 03				Fecha de aprobación: 25-12-2020
OBJETO: ADQUIRIR Y REPARAR MÓDULOS Y TARJETAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RADIOAYUDAS (VOR, DME E ILS) MARCA SELEX A NIVEL NACIONAL						

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	NÚMERO DE PARTE	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	GENERADOR DE AUDIO PARA DVOR 1150A DE LETICIA	UN	1	012254-1001	$ 21.991.675,00	$ 21.991.675,00
2	GENERADORA SIDE BAND PARA DVOR 1150 AMBALEMA/SOACHA/CUCUTA/COROZAL/RIOHACHA	UN	6	030758-1003	$ 68.520.025,00	$ 294.149.625,00
3	GENERADORA SIDE BAND PARA DVOR 1150A PUERTO CARREÑO	UN	1	030824-0002	$ 45.447.645,00	$ 45.447.645,00
4	POWER AMPLIFIER PARA DVOR 1150 DE AMBALEMA/SOACHA/CUCUTA	UN	3	030363-0004	$ 92.608.720,00	$ 277.826.160,00
5	POWER AMPLIFIER CBS PARA DVOR 115CA DE PUERTO CARREÑO	UN	1	030625-0003	$ 67.412.010,00	$ 67.412.010,00
6	MONITOR PARA DVOR 1150 DE LEGUIZAMO/ROSAL/RICNEGRO/COROZAL	UN	4	012255-1001	$ 34.233.525,00	$ 136.934.100,00
7	MONITOR PARA DVOR 115CA DE PUERTO CARREÑO	UN	1	012245-1001	$ 33.478.745,00	$ 33.478.745,00
8	LOW PASS FILTER PARA DVOR 1150 DE AMBALEMA/SOACHA/CARTAGENA/RIOHACHA/COROZAL PRECIO DE REPARACIÓN	UN	5	030448-0001	$ 8.519.710,00	$ 42.598.050,00
10	KIT ANTENA DETECTORA CAMPO PARA DVOR 1150 DE COROZAL/RIOHACHA	UN	2	470178-0001	$ 59.033.495,00	$ 118.066.990,00
11	RMS PROCESSOR PARA DME 1110A CE ARMENIA/AMBALEMA	UN	2	012172-1001	$ 12.875.790,00	$ 25.751.580,00
12	RMS FACILITIES PARA DME 1110A DE AMBALEMA	UN	1	012171-0001	$ 17.760.485,00	$ 17.760.485,00
15	HPA PARA DME 1110A DE AMBALEMA/ VILLAVICENCIO/ PUERTO CARREÑO/COROZAL	UN	4	030604-0002	$ 122.527.360,00	$ 490.109.440,00
16	LPA PARA DME 1110A DE COROZAL/ CARTAGENA/ PUERTO CARREÑO/ FLORENCIA	UN	4	030602-0003	$ 63.880.960,00	$ 255.523.840,00
17	LCU PARA DME 1110A DE LEGUIZAMO/ PUERTO CARREÑO	UN	2	030601-0001	$ 23.917.975,00	$ 47.835.950,00
18	MONITOR INTERROGATOR PARA DME 1110A DE AMBALEMA/ PUERTO CARREÑO	UN	2	030606-0001	$ 31.584.200,00	$ 63.168.400,00
21	CCA CABIN INTERFACE PARA ILS/GLIDE SLOPE 2100 DE YOPAL	UN	1	012256-0001	$ 31.282.025,00	$ 31.282.025,00
22	RF SWICH XMSN LINE DPOT PARA ILS 2100 DE YOPAL	UN	5	950337-0000	$ 7.098.130,00	$ 35.490.650,00
23	NEAR FIELD MONITOR ASSY PARA ILS/GLIDE SLOPE 2100 DE YOPAL	UN	1	030718-0001	$ 36.987.050,00	$ 36.987.050,00
24	PSU PARA ILS 2100 DE YOPAL	UN	1	030718-0002	$ 28.768.025,00	$ 28.768.025,00
25	RF POWER AMPLIFIER ASSY PARA ILS/GLIDE SLOPE 2100 DE RIONEGRO	UN	2	030004-0001	$ 45.328.965,00	$ 90.657.930,00
26	RF POWER AMPLIFIER ASSY PARA ILS/LOCALIZADOR 2100 DE RIONEGRO	UN	2	030003-0001	$ 46.445.033,00	$ 92.890.066,00
27	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER PARA DVOR 1150 DE CARTAGENA/ VILLAVICENCIO	UN	3	030363-0003	$ 62.391.319,00	$ 187.173.957,00
28	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER PARA DVOR 1150 DE AMBALEMA/ SAN VICENTE	UN	4	030604-0001	$ 80.268.125,00	$ 321.072.500,00
29	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER PARA DVOR 1150 DE RIONEGRO/COROZAL/ RIOHACHA	UN	3	030363-0003	$ 62.391.319,00	$ 187.173.957,00

30	REPARACIÓN CBS POWER AMPLIFIER PARA CVOR 1150 DE AMBALEMA/ SAN VICENTE	UN	2	030043-0001	$ 54.918.407,00	$ 109.822.814,00
32	REPARACIÓN SICEBAND GENERATOR PARA CVOR 1150 DE CARTAGENA	UN	2	030776-0001	$ 41.653.594,00	$ 83.307.188,00
33	REPARACIÓN SICEBAND GENERATOR PARA CVOR 1150 DE VILLAVICENCIO	UN	3	030308-0002	$ 49.984.905,00	$ 149.954.715,00
34	REPARACIÓN SYNTHESIZER PARA CVOR 1150 DE CARTAGENA/ RIOHACHA	UN	2	030767-0002	$ 42.040.110,00	$ 84.080.220,00
35	REPARACIÓN RF MONITOR PARA CVOR 1150 DE CARTAGENA/ RIOHACHA	UN	2	030767-0002	$ 42.040.110,00	$ 84.080.220,00
36	REPARACIÓN MONITOR PARA CVOR 1150 DE CARTAGENA	UN	2	012617-1003	$ 28.080.053,00	$ 56.160.106,00
37	REPARACIÓN AUDIO GENERATOR PARA CVOR 1150 DE CARTAGENA	UN	1	012618-1003	$ 23.245.694,00	$ 23.245.694,00
40	REPARACIÓN HPA PARA DME 1119A DE CARTAGENA/ VILLAVICENCIO	UN	2	030804-0001	$ 82.389.375,00	$ 164.778.750,00
41	REPARACIÓN LPA ASSY PARA DME 1119A DE VILLAVICENCIO/ SAN VICENTE/ AMBALEMA	UN	9	030802-0002	$ 31.349.253,00	$ 282.143.277,00
42	REPARACIÓN RECEIVER PARA DME 1119A DE SAN VICENTE/ AMBALEMA	UN	4	030805-0001	$ 27.310.418,00	$ 109.241.672,00
43	REPARACIÓN MONITOR PARA DME 1119A DE VILLAVICENCIO	UN	5	030806-0001	$ 26.773.060,00	$ 133.865.345,00
COSTOS TOTALES						$ 4.243.103.610,00
IVA					19%	$ 806.208.786,00
TOTAL PROYECTO						$ 5.049.400.396,00

VIGENCIA: 65 DIAS
COT: 864-43-1
Fecha: 28-octubre-expedicion: 2023

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL:

Nombre: FELIX RICARDO QUIÑONES MAHLER
NIT: 860.506.611-3
Dirección: Cr 69 B N°26 B 86 OFC 302
Teléfono, Fax: 4175133
Dirección Correo Electrónico: [redacted]
Número Celular: 3102268877
Ciudad: BOGOTA

Teniendo en cuenta lo anterior, y que RAPIDEXXUS es el único representante en Colombia de la empresa SELEX fabricante de los repuestos requeridos, según consta el Certificado de Cámara de Comercio y el documento apostillado por LEONARDO dueño de la fábrica SELEX ES Inc., donde indica que la firma Rapidexxus S.A con NIT 860.506.611-3 está autorizado para conducir la promoción, venta y mantenimiento de todos los equipos que componen su gama de productos y servicios en el áreas aeronáutica, los cuales se anexan al presente proyecto.(...)"

Que, de acuerdo con las características del contrato a celebrar establecido en los Estudios Previos, la escogencia del contratista se efectuará mediante la modalidad de contratación directa, de conformidad con lo establecido por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, que dispone: "*Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.*

Que lo anterior procede en la medida que RAPIDEXXUS S.A es el único distribuidor en Colombia de los repuestos requeridos conforme a lo señalado en la carta de exclusividad allegada por la firma, registrada en cámara de comercio el 6 de junio de 2023 bajo el número 00022479 del libro XII a nombre de RAPIDEXXUS S.A, identificado con numero de NIT. 860.506.611-3, *"(...) Este nombramiento es válido por el término de 2 años, contados a partir de la fecha del presente documento y se prorrogará por periodos de un (1) año en forma automática, salvo que una de las partes manifieste su decisión en contrario. Se dará por terminado en forma unilateral por aviso de una de las dos (2) partes, con tres (3) meses de anticipación a la fecha del siguiente vencimiento o en cualquier momento, por acuerdo entre las partes (...)".*

Que, de acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que la empresa RAPIDEXXUS S.A es la única empresa autorizada para suministrar los repuestos de la fábrica SELEX ES Inc 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. 84723 expedido el 24

RESOLUCIÓN NÚMERO #02719 **DE** 15 DIC. 2023

Continuación de la Resolución "Por la cual se justifica Contratación Directa".

de agosto de 2023 y vigencias futuras aprobadas mediante Radicado No. 2-2023-066165 del 11 de diciembre de 2023, por valor de **CINCO MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($5.049.400.396)** M/CTE 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 y en la Dirección Administrativa de la Aeronáutica Civil, ubicada en la Avenida el Dorado No. 103 – 15, Piso 3 de la ciudad de Bogotá D.C.

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 Y/O REPARAR MÓDULOS DE LA MARCA SELEX PARA LOS SISTEMAS DE RADIOAYUDAS A NIVEL NACIONAL (VIGENCIA FUTURA), con la empresa RAPIDEXXUS S.A identificado con numero de NIT 860.506.611-3, de acuerdo con lo señalado en los considerandos de la presente Resolución por un valor **CINCO MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($5.049.400.396)** M/CTE 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.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 15 DIC. 2023

CARLOS URIEL BARRAGÁN MINA
Secretario de Servicios a la Navegación Aérea

Proyectó: Alejandra Vargas Barrera, Contratista Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea

Revisó: Jessica Trujillo Gaitán, Contratista Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea
Tatiana Garcia Vargas, Asesora Aeronáutica – Secretaría de Servicios a la Navegación Aérea

Ruta electrónica: SGDA y Correo Institucional