

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

1. OBJETO DEL PROCESO

33300C1533 REALIZAR EL MANTENIMIENTO TORRE DE CONTROL MÓVIL DEL AEROPUERTO DE PROVIDENCIA

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el Formato No. 8 Especificaciones Técnicas, en el lugar y plazos establecidos en el contrato.
- b) Cumplir con el alcance y descripción del factor técnico ofrecido y sobre el cual fue objeto de asignación de puntaje en el proceso de selección.
- c) Asumir el costo de la carnetización de todo el personal que vincule para el cumplimiento del contrato, conforme al procedimiento que le señale la administración del aeropuerto. La administración del aeropuerto dará la información sobre el precio de este servicio.
- d) Se compromete para con la AEROCIVIL a pagar a su personal los salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que se deriven de la ejecución del presente contrato de conformidad con lo establecido en las normas que regulan la materia, así como cumplir con las demás disposiciones laborales aplicables.
- e) Se compromete a tener vinculados a sus empleados permanentemente y mientras dure la ejecución del contrato a los sistemas de previsión social, salud, pensión y riesgos profesionales, de conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2002, el Decreto 1295 de 1994 y demás normas que regulen la materia, al pago de contribuciones parafiscales, y a salir al saneamiento y defensa de los derechos de la Aerocivil, en el evento de reclamaciones de terceros por causa o con ocasión de la prestación de los servicios.
- f) Está obligado a responder a la AEROCIVIL por las eventuales reclamaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato; así como por los perjuicios que por motivo de su negligencia, imprudencia o impericia se causen a las personas y/o los bienes de la AEROCIVIL o de terceros con ocasión de la ejecución del contrato.
- g) Colocar las respectivas señales de seguridad con el fin de evitar posibles accidentes.
- h) Mantener en perfecto estado de aseo y orden el área de trabajo y las zonas aledañas a las mismas.
- i) Cumplir con los protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y la entidad para combatir el COVID 19, sin costo adicional para la entidad.
- j) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el Formato No. 9 Matriz de Riesgos.
- k) Dar a conocer a la AEROCIVIL cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- l) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.
- m) Responder ante AEROCIVIL por las fallas que le sean atribuibles respecto del objeto del presente contrato y los demás documentos vinculantes del proceso.

3. CARACTERÍSTICAS, ACTIVIDADES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

GENERALIDADES (RI)

Este documento describe las especificaciones técnicas mínimas requeridas, y establece las obligaciones que deben ser ejecutados por el contratista durante el desarrollo contractual las cuales son requisito indispensable (RI) y son de obligatorio cumplimiento donde el contratista debe transcribir que entiende y acepta, y no deben ser condicionados, de lo contrario la oferta será descalificada.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente examinó cuidadosamente el pliego de condiciones y especificaciones técnicas mínimas requeridas, y por lo tanto tiene claridad sobre los requerimientos técnicos realizados por la Entidad; En ese orden de ideas, los documentos de la propuesta deben estar completos y acordes a las actividades a ejecutar.

El Oferente no puede realizar interpretaciones erróneas o ajustadas de la necesidad técnico-operacional de la Entidad, para lo cual tiene la oportunidad de realizar las observaciones o solicitud de aclaración de los puntos inciertos o en duda.

Con la presentación de la propuesta se acepta que el proponente obtuvo de la Aeronáutica Civil las aclaraciones suficientes sobre cualquier punto incierto o en duda contenido los documentos. Durante el proceso contractual, el contratista no debe realizar interpretaciones de los pliegos y sus requerimientos.

Es requisito indispensable que el oferente que presenten oferta reescriba el presente documento en la oferta o presente una certificación indicando que **ENTIENDEN Y ACEPTAN** todos y cada uno de los requerimientos técnicos.

Entiéndase documentación o documento técnicos como aquellos documentos que demuestren las especificaciones técnicas detalladas para identificar fácilmente los aspectos y características que forman parte de la propuesta, a fin de reconocer las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la Entidad.

El proceso de mantenimiento de la torre portátil será ejecutado en la Isla de Providencia, en el aeropuerto el Embrujo.

El contratista deberá coordinar todas las actividades de mantenimiento con el personal técnico de la aeronáutica Civil, solicitando los espacios d tiempo requerido, de acuerdo con las operaciones aéreas, sin afectar su desarrollo

El contratista debe incluir todos los elementos y repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas incluidos en la torre portátil

Las actividades mínimas de mantenimiento son:

- Mantenimiento preventivo, lavado general de la torre portátil y su sistema de elevación
- Mantenimiento preventivo, aplicar desoxidante a toda la superficie de la torre portátil
- Mantenimiento preventivo, aplicar anticorrosivo tipo marino a toda la superficie de la torre portátil
- Mantenimiento preventivo, aplicar pintura epóxica tipo marino a toda la superficie de la torre portátil
- Mantenimiento preventivo, aplicar impermeabilizante, tela y pintura impermeabilizantes tipo marino
- Mantenimiento preventivo, aplicar silicona tipo industrial a la ventanería de la torre portátil
- Mantenimiento preventivo, cambio cielo falso torre portátil
- Mantenimiento preventivo, cambio iluminación interior
- Mantenimiento preventivo, organización cableado interno RF y alimentación
- Mantenimiento preventivo, cambio de cableado interior de RF de antenas
-
- Mantenimiento preventivo, cambio de cableado exterior de RF de antenas
- Mantenimiento de antenas
- Suministro e instalación de sistemas de aire acondicionado tipo SLIM, de 24000 BTU

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

- Mantenimiento preventivo sistema de elevación, cambio del hidráulico, engrase de los cilindros, mantenimiento de los motores
- Mantenimiento preventivo sistema de consolas de comunicaciones VHF
- Mantenimiento preventivo sistema de estación meteorológica local
- El proponente deberá considerar en su propuesta todos los costos directos e indirectos, así como la mano de obra y logística necesaria para el mantenimiento de la torre portátil

Precios (RI)

Los precios que ofrezca el contratista para los diferentes elementos y servicios a contratar durante el plazo de ejecución del contrato serán los vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y deben cubrir todos los costos de los diversos trabajos a realizar, impuestos, herramientas, equipos, imprevistos, gastos de administración, y utilidades del proponente entre otros.

Estos precios no estarán sujetos a revisiones ni cambios y serán los que se aplicarán a los trabajos durante la ejecución del contrato, de acuerdo con lo ofertado en los FORMATOS No. 7

En caso de solicitarse un cambio que no esté relacionado en los presentes pliegos, el oferente debe comprometerse a garantizar los precios más bajos del mercado, Para lo cual el contratista deberá presentar con anterioridad a la entrega, cotización al supervisor del contrato quien verificará que los precios correspondan a los vigentes a la fecha en el mercado.

Seguridad Industrial (RI)

El contratista deberá comprometerse que, durante la ejecución del contrato, sean adoptadas todas las medidas de higiene, protección y seguridad industrial necesarias para proteger y evitar riesgos o accidentes a cualquier funcionario de la Entidad y al personal a su cargo. En el evento que ocurra alguna deficiencia, daño o accidentes por falta de adopción de medidas de seguridad industrial, el contratista deberá asumir por su cuenta los riesgos y las consecuencias que se deriven de ello.

Informe de Actividades (RI)

El contratista deberá presentar con la factura, una copia de la documentación requerida por la aeronáutica civil para la ejecución del mantenimiento de la torre portátil, solicitadas en el formato 7 y sus respectivas garantías.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, LAVADO GENERAL DE LA TORRE PORTATIL Y SU SISTEMA DE ELEVACION
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, APLICAR DESOXIDANTE A TODA LA SUPERFICIE DE LA TORRE PORTATIL
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, APLICAR ANTICORROSIVO TIPO MARINO A TODA LA SUPERFICIE DE LA TORRE PORTATIL
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, APLICAR PINTURA EPOXICA TIPO MARINO A TODA LA SUPERFICIE DE LA TORRE PORTATIL

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, APLICAR IMPERMEABILIZANTE, TELA IMPERMEABILIZANTE Y PINTURA IMPERMEABILIZANTE TIPO MARINO
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, APLICAR SILICONA TIPO INDUSTRIAL A LA VENTANERÍA DE LA TORRE PORTATIL
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CAMBIO CIELO FALSO TORRE PORTATIL
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CAMBIO ILUMINACION INTERIOR
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, ORGANIZACIÓN CABLEADO INTERNO RF Y ALIMENTACION
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CAMBIO DE CABLEADO INTERIOR DE RF DE ANTENAS
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CAMBIO DE CABLEADO EXTERIOR DE RF DE ANTENAS
12	MANTENIMIENTO DE ANTENAS
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SLIM, DE 24000 BTU
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE ELEVACION, CAMBIO DEL HIDRAULICO, ENGRASE DE LOS CILINDROS, MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE CONSOLAS DE COMUNICACIONES VHF
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE ESTACION METEOROLOGICA LOCAL

Nota: El aire acondicionado SLIM permite varias salidas de aire a través de una red de conductos, tiene un nivel sonoro imperceptible, aletas hidrofílicas tipo Blufeen y hasta puede utilizar una toma de aire exterior para su funcionamiento.

Aire Acondicionado Tipo SLIM,
24000 BTU
220 Voltios
Refrigerante 410



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

El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades durante la ejecución del contrato:

Establecer los protocolos de bioseguridad por motivos del COVID 19, para la ejecución del presente contrato y atender los requerimientos y protocolos exigidos por parte de la aeronáutica civil para la entrega de los elementos del presente contrato.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Presentar los documentos en los casos de las garantías de los repuestos vigentes y mínimo por un año al momento de la entrega.

Informar al supervisor cualquier eventualidad presentada durante el transcurso del presente contrato

Garantizar la entrega en los tiempos estipulados

- **PRUEBAS DE ACEPTACION**

Después de finalizado el mantenimiento relacionado en el presente pliego, se validará el correcto funcionamiento de los equipos y la calidad de estos.

El contratista debe suministrar el personal necesario para las pruebas y verificaciones pertinentes; estas pruebas se ejecutarán en el momento de la entrega de los elementos con el fin de verificar la operatividad a satisfacción de lo entregado.

El supervisor verificará el cumplimiento de las normas establecidas en las especificaciones y rechazará aquellos servicios o elementos que no se ajusten a las especificaciones, los cuales deberán ser reemplazados sin costo alguno para la Aerocivil.

PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Un (1) Ingeniero supervisor con el siguiente perfil: La propuesta debe estar avalada por un ingeniero o técnico eléctrico o electromecánico o de telecomunicaciones. con curso o certificación de mantenimiento de Torres de Control Portátil, expedida por el fabricante o por el representante en Colombia.	Debe ser Profesional con título en Ingeniería eléctrica, electrónico, electromecánico o de telecomunicaciones. Debe tener experiencia en Dirección general, Administración o Ejecución de mínimo un contrato con objeto relacionado con el del presente proceso. Durante la ejecución del Contrato: Deberá estar directa y constantemente vinculado con la ejecución del Contrato; responderá personalmente a las llamadas, observaciones, inquietudes o requerimientos del supervisor del contrato y acudirá a las reuniones a las que sea convocado para operar y asistir oportunamente cualquier eventualidad que se le presente al sistema de aire acondicionado. Se debe aportar: hoja de vida, fotocopia de la cedula, diploma de título académico, tarjeta profesional, certificado de vigencia de la matrícula profesional.
Dos (2) Técnico de Nivel Superior en Fabricación y Montaje Industrial	Con dos (2) años de experiencia específica, se debe aportar: hoja de vida, fotocopia de la cedula, matricula profesional de técnico en estructuras metálicas del CONTE, tarjeta profesional, certificado de vigencia de la matricula profesional y certificados de experiencia mínima de dos años.
Dos (2) auxiliares	Con dos (2) años de experiencia específica en mantenimiento, se debe aportar: hoja de vida, fotocopia de la cedula y certificados de experiencia.

5. GARANTÍA TÉCNICA

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	Clave: APOY-9.0-12-011	Versión: 2	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011, Decreto 735 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

La garantía técnica mínima para el bien o servicio objeto del contrato será de doce (12) meses y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

Los tiempos de garantía inferiores a los requeridos por LA AERONÁUTICA CIVIL, constituye causal de incumplimiento del contrato.

El contratista deberá garantizar una cobertura del servicio de garantía para los elementos y servicios suministrados en el objeto de contratación.

Se deben poseer certificación garantía para los equipos y herramientas que apliquen Todos los elementos que sean requeridos para la reparación de un dispositivo defectuoso serán provistos por el contratista, sin costo adicional para la Aerocivil esto siempre y cuando el daño sea a consecuencia del uso normal del equipo y no corresponda a daños ajenos al funcionamiento de este.

El contratista se obliga a cumplir con la totalidad de las garantías técnicas exigidas en el pliego.

El proponente debe presentar un plan de garantías técnicas, mediante el cual expresa claramente que brindará el suministro y soporte técnico en el caso que se requiera previa solicitud del supervisor del contrato y velará por un correcto funcionamiento de cada uno de los equipos adquiridos mediante los mantenimientos preventivos y correctivos.

Nota: Garantía: *El oferente debe especificar en su propuesta los plazos y/o tiempos de garantía y dar cumplimiento a las garantías de Calidad de todos los equipos y repuestos que se suministraran, 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, esto se tendrá en cuenta en la evaluación, así mismo, El oferente debe presentar en su propuesta certificación que acredite que los bienes ofrecidos cuentan con la garantía del fabricante, casa matriz o representante para Colombia de la marca ofrecida y reconocida mundialmente. Esta certificación debe especificar claramente el tiempo o vigencia de la garantía dada por el fabricante de los bienes, la cual no podrá ser inferior a un (01) año para las herramientas y equipos que aplique.*