

FICHA TECNICA

El objeto de la presente contratación consiste en: **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSUMOS Y MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD DE AERÓDROMOS EN ÁREAS NO MUNICIPALIZADAS DEL AMAZONAS.**

Especificaciones Técnicas del objeto a contratar:

Las características y condiciones técnicas del objeto de la futura contratación, consistirá en:

INSUMO	ESPECIFICACIONES	U/M	CANT.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGAVELETA CON MÁSTIL, LÍNEA AEROPORTUARIA	tipo tempestad sin logotipo, en material textil sintético resistente a rayos UV, color naranja con pintura electrostática y diámetro mayor de 45 cm. Incluye: (1) Sujeción en canasta de tubería galvanizada de 1" y 1 1/4"; (1) Acople frangible en aluminio con giro libre de 360°; (1) Mástil metálico aeronáutico de 3,50 m galvanizado y anticorrosivo; cimentación y anclajes. Cumple condiciones de frangibilidad, visibilidad mínima de 300 m y norma RAC 14 para seguridad operacional del aeródromo.	Unidad	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO CARTEL PARA ITINERARIO DE VUELOS	metálico de 120 cm x 120 cm, en estructura de tubería galvanizada de 1" y 1 1/4" con acabado anticorrosivo. Incluye: (1) Base y soporte en acero con acople frangible; (1) Lámina frontal en aluminio con recubrimiento reflectivo de alta intensidad; (1) Bastidor rígido; (1) Sistema de anclajes y cimentación metálica con pernos y platinas de fijación; acabado en pintura electrostática color institucional. Cumple normativa de señalización y RAC 14, entregado instalado, probado y en funcionamiento para la operación del aeródromo.	Unidad	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALARMA COMUNITARIA DE ALERTA SONORA	alcance efectivo 500 m lineales, con sistema de activación manual y por voz, resistente a humedad y conexión eléctrica. Incluye: (1) Panel de alarma con tarjeta electrónica por voz, antena GSM y transformador; (2) Cornetas 30W 8Ω; (1) Batería 12V-4A; (1) Pulsador de emergencia; (1) Estrober 12V UL y manual de operación.	Unidad	6
SUMINISTRO DE KITS BÁSICOS DE EMERGENCIA PARA ATENCIÓN DE EVENTOS AEROPORTUARIOS	Incluye: (1) Botiquín certificado con insumos médicos básicos (gasas estériles, vendas elásticas, guantes de látex, esparadrapo, tijeras, alcohol antiséptico y suero fisiológico); (1) Extintor PQS 10 lb certificado NTC 2885 con soporte metálico; (1) Linterna recargable LED resistente a impactos y humedad IP65;	Unidad	6

	Equipo de protección personal básico compuesto por: (1) Casco de seguridad, (1) Chaleco reflectivo de alta visibilidad, (1) Par de guantes, (1) Par de gafas de protección y (1) Par de tapabocas N95		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO DE ACCESO RESTRINGIDO, SOLO PERSONAL AUTORIZADO	Fabricado en lámina galvanizada calibre 18, cubierta con vinilo reflectivo de alta intensidad. Incluye: (1) Soporte metálico galvanizado con acabado anticorrosivo de 2.50 m de altura total; (1) Sistema de anclaje al terreno con pernos y platinas; (1) Bastidor rígido para garantizar estabilidad; letrero de 1.20 m de largo x 0.80 m de alto, impreso en vinilo reflectivo de alta durabilidad con mensaje de restricción. Cumple normativa de señalización y RAC 14, asegurando visibilidad, resistencia a intemperie y seguridad operacional en el aeródromo.	Unidad	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO, ANIMALES Y VEHÍCULOS	fabricado en lámina galvanizada calibre 18 con recubrimiento en vinilo reflectivo grado ingeniería. Incluye: (1) Soporte metálico galvanizado con acabado anticorrosivo de 2.50 m de altura total; (1) Sistema de anclaje al terreno con pernos y platinas; (1) Bastidor rígido para garantizar estabilidad; letrero de 1.20 m de largo x 0.80 m de alto, impreso en vinilo reflectivo con mensaje de prohibición. Cumple normativa de señalización y RAC 14, asegurando visibilidad, resistencia a intemperie y seguridad operacional en el aeródromo.	Unidad	6
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE ORIENTACIÓN DE PISTA (CABECERA)	Elaborada en vinilo reflectivo de alta intensidad. Incluye: (1) Placa metálica con recubrimiento reflectivo de larga duración en doble cara, garantizando que la misma información sea visible en ambas caras; (1) Soporte metálico galvanizado con acabado anticorrosivo; (1) Sistema de anclaje y cimentación con pernos y platinas. Cumple con lo establecido en la norma RAC 14 para señalización aeronáutica, asegurando visibilidad, durabilidad y seguridad operacional en el aeródromo.	Unidad	6
SUMINISTRO DE CINTA DE ACORDONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN TEMPORAL	(1) Rollo de cinta de demarcación en polietileno resistente a rayos UV, color amarillo de alta visibilidad, ancho 7 cm, con impresión continua "PROHIBIDO EL PASO"; longitud total 200 m. Producto de uso industrial, resistente a la intemperie	Unidad	6
SUMINISTRO DE CONOS DE SEÑALIZACIÓN REFLECTANTES PLEGABLES 70 CM	(1) Cono de señalización altura 70 cm en material sintético flexible color naranja de alta visibilidad; (1) Base en caucho antideslizante y resistente a impactos para garantizar estabilidad; (1) Banda reflectiva retrorreflectante de alta intensidad tipo grado ingeniería, visible a largas distancias bajo	Unidad	6

	condiciones diurnas y nocturnas; (1) Sistema plegable que facilita su transporte y almacenamiento		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE AERÓDROMO.	(1) Letrero en lámina galvanizada calibre 18, con recubrimiento reflectivo nivel alta intensidad tipo ingeniería o superior, dimensiones y tipografía conforme a la norma RAC 14, garantizando alta visibilidad diurna y nocturna; (1) Estructura y soporte metálico en tubería galvanizada de 1" y 1 1/4" con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática color institucional; (1) Sistema de anclajes con pernos, platinas de fijación y cimentación en concreto según diseño estructural; (1) Bastidor rígido para refuerzo posterior que asegure resistencia a vientos y condiciones ambientales adversas.	Unidad	6
SUMINISTRO DE EXTINTOR 150 LB POLVO QUÍMICO SECO TIPO SATÉLITE CON MANGUERA	Incluye: (1) Extintor portátil de 150 lb con agente PQS ABC o BC y nitrógeno como expelente; presión de servicio 240 PSI, alcance de descarga 5 a 13 m y tiempo de descarga 30 a 60 s; manguera de caucho lona de 3/4" y 7 m de largo con presión de 300 PSI; estructura metálica con ruedas, válvula de bronce, indicador de presión y pintura electrostática color institucional; cumple con normas NTC 652, 1916, 2885, 3808 y NFPA 10.	Unidad	6
SUMINISTRO DE EXTINTOR 9000 GRAMOS AGENTE LIMPIO HCFC 123	Incluye: (1) Extintor de 9000 g con agente limpio tipo HCFC 123 para fuegos clase A, B y C; cilindro blanco de lámina cold roll, diámetro 175 mm y altura 435 mm; peso cargado 9.5 kg; presión de servicio 150 PSI y de prueba 450 PSI; válvula importada de 30 mm, manómetro de 150 PSI y manguera de descarga incluida; alcance de descarga de 3 a 6 m; incluye soporte y señalización.	Unidad	6

Obligaciones del contratista

Obligaciones Generales

1. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la Constitución Política y las leyes colombianas. Por ningún motivo, suspender o abandonar el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por la Gobernación de Amazonas.
2. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas con independencia y autonomía y de forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.

3. Mantener altos niveles de eficacia, eficiencia, oportunidad y calidad en el suministro, transporte, instalación y entrega de los bienes objeto del contrato.
4. Corregir de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, las inconsistencias y/o requerimientos que el supervisor del contrato le solicite con respecto al desarrollo de la prestación del servicio.
5. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
6. Entregar al supervisor del contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.
7. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta la Gobernación de Amazonas únicamente a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al supervisor del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
9. Pagar los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud (EPS), Pensiones (AFP) y Riesgos Laborales (ARL) y las contribuciones parafiscales, si a ello hubiere lugar en los porcentajes de ley establecidos.

Obligaciones Específicas

1. Cumplir con el desarrollo del objeto contratado dentro del plazo pactado.
2. Hacer entrega de los bienes objeto de adquisición o suministro cumpliendo con las especificaciones de la ficha técnica del estudio previo, invitación y la propuesta, los cuales deberán ser acorde a las condiciones adicionales exigidas, garantizando que sean de primera calidad.
3. Cumplir con las características de los bienes adquiridos, puesto que su incumplimiento implicará reemplazar sin costo alguno, a sus expensas y a entera satisfacción del Departamento, aquellos que resulten defectuosos y/o averiados, en un periodo no mayor a tres (03) días calendario.
4. Realizar la instalación en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, El Encanto, Tarapacá, Puerto Arica y Mirití Paraná de los elementos y materiales objeto del contrato que se requieran, según lo establecido en la Reglamentación Aeronáutica Colombiana – RAC 14 (AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS).
5. Mantener el precio de los bienes objeto contrato, durante la ejecución de éste.
6. Asumir los gastos de transporte para el recibo y entrega de los bienes objeto del contrato, los cuales deben ser empacados en debida forma, en aras de evitar su daño, avería o deterioro.
7. Informar por escrito y oportunamente al supervisor del contrato sobre los obstáculos y problemas que pudieren generarse durante la ejecución del mismo.
8. Constituir las Garantías Únicas requeridas por la Gobernación del Amazonas.

9. Las demás, acorde con la naturaleza y objeto del contrato.

Obligaciones específicas técnicas:

1. EL CONTRATISTA suministrará e instalará un (1) indicador de dirección del viento (mangaveleta) por aeródromo de acuerdo con el **RAC 14.3.5. Ayudas visuales para la navegación aérea (RAC 14.3.5.1.1; RAC 14.3.5.1.1.2; RAC 14.3.5.1.1.3; RAC 14.3.5.1.1.4)** y deberá emplazar en el costado izquierdo sobre el área de aproximación final y despegue del aeródromo, que sea visible desde aeronaves en vuelo y desde el área de movimiento, deberá estar libre de perturbaciones del flujo de aire por objeto cercanos como árboles, casas, etc, en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
2. EL CONTRATISTA deberá instalar las señales de instrucción obligatoria en los dos puntos de espera de la pista con la leyenda según la tabla presentada a continuación (fondo rojo, caracteres blancos) en el costado izquierdo del acceso autorizado a la pista del aeródromo de cada ANM (La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná, inmediatamente antes del punto de espera de pista y en el lado donde la aeronave debe detenerse, conforme a los criterios de ubicación de señales obligatorias en intersecciones calle de rodaje–pista establecidos en el RAC 14.

Pista	Orientación
La Pedrera	15-33
La Chorrera	04-22
Tarapacá	07-25
El Encanto	13-31
Puerto Arica	14-32
Mirití Paraná	03-21

3. El CONTRATISTA deberá suministrar, fabricar, instalar y dejar en operación el letrero de ACCESO RESTRINGIDO “SOLO PERSONAL AUTORIZADO”, garantizando su estabilidad estructural, resistencia a la intemperie, visibilidad operacional y concordancia con las disposiciones de señalización de seguridad en áreas lado aire del aeródromo, conforme a emplazamiento y características del RAC 14, ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
4. El CONTRATISTA deberá suministrar, fabricar, instalar y dejar en operación el letrero de advertencia “PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO, ANIMALES Y VEHÍCULOS”, garantizando visibilidad, resistencia a la intemperie y eficacia como elemento de control físico de acceso al área operacional del aeródromo, en concordancia

con los lineamientos de seguridad operacional establecidos para el lado aire y la señalización prevista en el RAC 14, ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.

5. El CONTRATISTA deberá suministrar, fabricar, transportar, instalar, dejar en funcionamiento y entregar a satisfacción un cuadro cartel metálico para la publicación del itinerario de vuelos del aeródromo, el cual deberá quedar ubicado en un punto clave de información al usuario, visible para el público y cercano al área donde los pasajeros permanecen en espera de los vuelos programados. El conjunto deberá garantizar estabilidad estructural, durabilidad ante la intemperie y legibilidad, ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
6. EL CONTRATISTA deberá suministrar, instalar, poner en funcionamiento y entregar a satisfacción una (1) alarma comunitaria de alerta sonora con alcance efectivo mínimo de quinientos (500) metros lineales, con sistema de activación manual y por voz, resistente a la humedad y con alimentación eléctrica y respaldo interno, en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
7. El CONTRATISTA deberá suministrar, transportar y entregar completamente dotados los kits básicos de emergencia para atención inicial de incidentes y eventos aeroportuarios, garantizando que cada kit cumpla con las especificaciones técnicas mínimas, estado operativo inmediato y certificaciones de conformidad exigibles (incluida la norma NTC 2885 para el extintor PQS 10 libras). Cada kit deberá ser entregado como un conjunto completo, listo para uso en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
8. El CONTRATISTA deberá suministrar y entregar conos de señalización reflectantes plegables de setenta centímetros (70 cm) de altura, destinados a la demarcación temporal de áreas restringidas, seguridad operacional en plataforma / pista / zonas de rodaje vehicular y control perimetral en las instalaciones del aeródromo ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
9. El CONTRATISTA deberá suministrar, transportar y entregar cinta de acordonamiento para delimitación temporal de áreas restringidas, de uso industrial, destinada a control perimetral y señalización de zonas de acceso limitado en los aeródromos y áreas operacionales de las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
10. El CONTRATISTA deberá suministrar, fabricar, transportar, instalar y entregar en operación el letrero de identificación del aeródromo, garantizando visibilidad, estabilidad estructural, durabilidad frente a intemperie y cumplimiento de las especificaciones técnicas y de señalización aplicables al aeródromo en el marco del RAC 14. Los letreros deberán contener los siguientes nombres con el logo de la Gobernación del Amazonas:

Área No Municipalizada	Nombre
------------------------	--------

La Pedrera	Aeródromo La Pedrera
La Chorrera	Aeródromo La Chorrera Virgilio Barco Vargas
Tarapacá	Aeródromo Tarapacá
El Encanto	Aeródromo El Encanto
Puerto Arica	Aeródromo Puerto Arica
Mirití Paraná	Aeródromo Mirití Paraná

11. El CONTRATISTA deberá suministrar, transportar y entregar en condición operativa extintores tipo satélite de 150 lb con agente de Polvo Químico Seco (PQS) ABC o BC presurizado con nitrógeno, montados sobre estructura rodante, destinados al control inicial de conatos/incidentes de incendio en áreas operacionales del aeródromo. El suministro deberá cumplir con las normas técnicas indicadas por la Entidad y garantizar la operatividad inmediata al momento de la recepción en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.
12. El CONTRATISTA deberá suministrar, transportar y entregar en condición operativa extintores portátiles con agente limpio tipo HCFC 123 de 9.000 gramos, destinados al control inicial de fuegos clase A, B y C en áreas operativas, técnicas y administrativas del aeródromo, especialmente en zonas donde se requiera protección de equipos sensibles. El suministro deberá garantizar cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí descritas y operatividad inmediata al momento de la recepción en las ANM de La Pedrera, La Chorrera, Tarapacá, El Encanto, Puerto Arica, Mirití Paraná.

NOTA: TODOS LOS LINEAMIENTOS RESPECTO AL EMPLAZAMIENTO —INSTALACIÓN— DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS Y DEMÁS INFORMACIÓN NORMATIVA Y REGLAMENTARIA SE ENCUENTRAN EN LA REGLAMENTACIÓN AERONÁUTICA COLOMBIANA —RAC 14— AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS.