

 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

ADQUIRIR BATERÍAS PARA UPS Y EQUIPOS DE SISTEMAS DE AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIONAL CENTRO SUR.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- a) Dar cumplimiento de todas las especificaciones y condiciones técnicas descritas en el Formato No. 8 Especificaciones Técnicas – Lote 1 y Anexo No. 1 Fichas Técnicas – Lote 1, 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) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Asumir los riesgos a su cargo, conforme a la distribución de los mismos contenidos en el Formato No. 9 Matriz de Riesgos.
- g) 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.
- h) Cumplir con el plan de garantías ofertadas.
- i) 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

El presente capítulo tiene como fin ofrecer información amplia y detallada sobre las características técnicas y demás condiciones requeridas por la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL** para esta contratación.

Este proceso, comprende la adquisición de baterías necesarias para las estaciones y aeropuertos de la Regional Centro Sur, con el fin de reemplazar las baterías de las UPS que ya cumplieron su ciclo de vida útil o se encuentran fuera de servicio; lo cual contribuye a una adecuada prestación del servicio a la infraestructura aeronáutica, cumpliendo así con la normatividad vigente, teniendo en cuenta que los aeropuertos y estaciones son el apoyo y soporte para la operación aérea de Colombia.

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

Además, el oferente deberá garantizar que las baterías son nuevas y de calidad, que cumplen con los requisitos técnicos solicitados, correspondientes a las especificaciones para las baterías de cada uno de los aeropuertos y/o estaciones, de acuerdo con lo establecido en el **Formato 7 Oferta Económica – Lote 1**.

El oferente con la firma de la carta de presentación se compromete a cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas solicitadas, incluidas en el presente documento.

Se consideran respuestas no debidamente soportadas, aquellas en las cuales:

- El oferente expresa su cumplimiento, pero no existe información por parte del fabricante, con respecto a las especificaciones técnicas solicitadas.
- El oferente expresa su cumplimiento, pero en el catálogo el fabricante lo indica bajo otras condiciones físicas, eléctricas o mecánicas de operación, sin existir una aclaración del fabricante o la descripción de una solución técnica por parte del oferente para tal efecto.

A continuación, se relaciona el consolidado de elementos para un mejor entendimiento y manejo del proyecto, que hacen parte del requerimiento por parte de la Entidad y suministro por parte del oferente, los cuales deben ser entregados dentro del plazo de ejecución establecido en el contrato y en el lugar designado:

ÍTEM 1 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 9,0 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 9,0 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 9,0 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 151 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Ancho): 65 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 102 mm $\pm$ 3 mm.
- Terminal: Terminal tipo Faston (F1/F2) o compatible.
- Resistencia Interna: $\leq$ 22 m Ω .
- Máxima Corriente de Descarga: $\geq$ 130 A.
- Peso: 2,3 kg – 2,8 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 5,4 A $\pm$ 0,4 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 2,3 A $\pm$ 0,4 A
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 2 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 100 y 105 Ah, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access).

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal entre 100 y 105 Ah, diseñada para instalación en racks de sistemas de respaldo de energía, con terminales de conexión ubicados en la

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

parte frontal de la batería (front terminal o front access). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.

- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 100 – 105 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 508 mm $\pm$ 5 mm.
- Dimensión (Ancho): 110 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 237 mm $\pm$ 4 mm.
- Resistencia Interna: 3,5 – 6,5 m Ω .
- Peso: 32 kg – 36 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 60,3 A $\pm$ 8 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 28,3 A $\pm$ 4 A.
- Terminal: Terminal frontal tipo tornillo (Front Terminal / Front Access).
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 3 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 5 Ah o potencia equivalente de 21 W por celda @ 15 minutos.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 5 Ah o potencia equivalente de 21 W por celda a 15 minutos. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 5 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante) o potencia equivalente de 21 W por celda @ 15 min.
- Dimensión (Longitud): 90 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Ancho): 70 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 106 mm $\pm$ 2 mm.
- Terminal: Terminal tipo Faston (F1/F2) o compatible.
- Resistencia Interna: $\leq$ 35 m Ω .
- Máxima Corriente de Descarga: $\geq$ 75 A.
- Peso: 1,7 kg – 2,0 kg.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 4 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 40 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 40 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 40 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 197 mm $\pm$ 3 mm.

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

- Dimensión (Ancho): 165 mm $\pm$ 3 mm.
- Dimensión (Altura Total): 168 – 175 mm.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M6/M7/M8) o compatible.
- Resistencia Interna: 5 – 10 m Ω .
- Peso: 12 kg – 14 kg.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 5 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah o potencia equivalente en alta descarga.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah o potencia equivalente (28 W por celda a 15 minutos o 460 W a 5 minutos). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 7,0 Ah – 7,2 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 151 mm $\pm$ 3 mm.
- Dimensión (Ancho): 65 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 93 – 100 mm.
- Terminal: Terminal tipo Faston (F1/F2 – 6.3 mm) o compatible.
- Peso: 2,1 kg – 2,5 kg.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 6 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 200 Ah, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access).

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 200 Ah, diseñada para instalación en racks de sistemas de respaldo de energía, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 200 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 558 – 562 mm.
- Dimensión (Ancho): 123 – 127 mm.
- Dimensión (Altura Total): 314 – 318 mm.
- Resistencia Interna: 4 m Ω $\pm$ 1 m Ω .
- Peso: 55 kg – 61 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 115 A $\pm$ 20 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 51 A $\pm$ 3,5 A.
- Terminal: Terminal frontal tipo tornillo (M6/M8) o compatible (Front Terminal / Front Access).
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

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

ÍTEM 7 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 150 y 155 Ah, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access).

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal entre 150 y 155 Ah, diseñada para instalación en racks de sistemas de respaldo de energía, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access).
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 150 – 155 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 551 – 559 mm.
- Dimensión (Ancho): 110 – 124 mm.
- Dimensión (Altura Total): 283 – 289 mm.
- Peso: 43 kg – 54 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 88,5 A $\pm$ 12 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 39 A $\pm$ 2,5 A.
- Terminal: Terminal frontal tipo tornillo (M6/M8/T6) o compatible (Front Terminal / Front Access).
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 8 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 90 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 90 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 90 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 301 – 333 mm.
- Dimensión (Ancho): 167 – 175 mm.
- Dimensión (Altura Total): 210 – 235 mm.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M6/M8/T5/T9) o compatible.
- Resistencia Interna: 3.5 – 6 m Ω .
- Peso: 27 kg – 31 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 51 A $\pm$ 8 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 22 A $\pm$ 3 A.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 9 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con potencia nominal entre 600 y 700 W en régimen de alta descarga (high rate).

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con potencia nominal entre 600 y 700 W en régimen de alta descarga (10 a 15 minutos). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Potencia nominal: 600 – 700 W por celda en régimen de alta descarga (10 a 15 minutos), según especificación del fabricante.

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

- Dimensión (Longitud): ≤ 490 mm.
- Dimensión (Ancho): $170 \text{ mm} \pm 2$ mm.
- Dimensión (Altura Total): ≤ 279 mm.
- Resistencia Interna: 2,3 – 4 m Ω .
- Peso: 46 kg – 48 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 0,5 h: 170 – 181 A y 1,80 V/celda @ 1 h: 75 – 109 A.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M6/M8) o compatible.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 10 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 100 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 327 – 346 mm.
- Dimensión (Ancho): 168 – 175 mm.
- Dimensión (Altura Total): 214 – 222 mm.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M6/M8) o compatible.
- Resistencia Interna: 3 – 5,5 m Ω .
- Peso: 27 kg – 34 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 52 – 69 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 24 – 28 A.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 11 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 120 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 120 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 120 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 375 – 412 mm.
- Dimensión (Ancho): 170 – 178 mm.
- Dimensión (Altura Total): 227 – 240 mm.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M8) o compatible.
- Resistencia Interna: 4 – 5 m Ω .
- Peso: 33 kg – 38 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 63 – 68 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 28 – 31 A.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

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

ÍTEM 12 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 9,0 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 9,0 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 9,0 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 151 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Ancho): 65 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 102 mm $\pm$ 3 mm.
- Terminal: Terminal tipo Faston (F1/F2) o compatible.
- Resistencia Interna: $\leq$ 22 m Ω .
- Máxima Corriente de Descarga: $\geq$ 130 A.
- Peso: 2,3 kg – 2,8 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 5,4 A $\pm$ 0,4 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 2,3 A $\pm$ 0,4 A
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 13 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal entre 100 y 105 Ah, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access).

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal entre 100 y 105 Ah, diseñada para instalación en racks de sistemas de respaldo de energía, con terminales de conexión ubicados en la parte frontal de la batería (front terminal o front access). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 100 – 105 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 508 mm $\pm$ 5 mm.
- Dimensión (Ancho): 110 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 237 mm $\pm$ 4 mm.
- Resistencia Interna: 3,5 – 6,5 m Ω .
- Peso: 32 kg – 36 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 60,3 A $\pm$ 8 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 28,3 A $\pm$ 4 A.
- Terminal: Terminal frontal tipo tornillo (Front Terminal / Front Access).
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 14 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah o potencia equivalente en alta descarga.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 7,0 Ah o potencia equivalente (28 W por celda a 15 minutos o 460 W a 5 minutos). Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.

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

- Fecha de fabricación: No mayor a 6 meses al momento de entrega.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 7,0 Ah – 7,2 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 151 mm $\pm$ 3 mm.
- Dimensión (Ancho): 65 mm $\pm$ 2 mm.
- Dimensión (Altura Total): 93 – 100 mm.
- Terminal: Terminal tipo Faston (F1/F2 – 6.3 mm) o compatible.
- Peso: 2,1 kg – 2,5 kg.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

ÍTEM 15 – Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah.

- Descripción: Batería sellada tipo VRLA libre de mantenimiento, de 12 V, con capacidad nominal de 100 Ah. Las baterías deberán ser nuevas, sin uso y suministrarse en su empaque original del fabricante.
- Voltaje Nominal: 12 V.
- Capacidad Nominal: 100 Ah (expresada en régimen de descarga 10HR o 20HR, según fabricante).
- Dimensión (Longitud): 327 – 346 mm.
- Dimensión (Ancho): 168 – 175 mm.
- Dimensión (Altura Total): 214 – 222 mm.
- Terminal: Terminal tipo tornillo (M6/M8) o compatible.
- Resistencia Interna: 3 – 5,5 m Ω .
- Peso: 27 kg – 34 kg.
- Rango de descarga: 1,80 V/celda @ 1 h: 52 – 69 A y 1,80 V/celda @ 3 h: 24 – 28 A.
- Material del contenedor: ABS o material equivalente de características mecánicas y térmicas iguales o superiores.

Nota 1: El oferente deberá suministrar la totalidad de los terminales, tornillos y/o accesorios requeridos para la instalación de las baterías ofertadas, en cantidad suficiente y acorde al número de unidades suministradas, sin costo adicional para la Entidad.

Nota 2: Cuando en las especificaciones técnicas se indique “o equivalente” o “o compatible”, se entenderá que el oferente podrá proponer soluciones con características iguales o superiores a las solicitadas, debidamente soportadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proponente deberá presentar dentro de su oferta el ofrecimiento frente a los **ÍTEMS 1 al 15**, los cuales deberán ser soportados a través de catálogo o fichas técnicas.

El Proponente para cumplir con lo solicitado en el **Anexo No 1 Fichas Técnicas – Lote 1** de la AEROCIVIL, deberá aportar los catálogos del fabricante o la ficha del fabricante de los bienes ofertados, donde se pueda verificar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos técnicos solicitados por la Entidad. El ofrecimiento técnico constituye un criterio de comparación de las ofertas, por lo tanto, **el proponente deberá asegurarse de aportar dicho ofrecimiento técnico junto con la oferta so pena de rechazo.**

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

La Entidad verificará los requisitos mínimos exigidos a través de los catálogos, datasheet o certificación del fabricante, para lo cual el proponente debe adjuntar catálogos, manuales y/o fichas de especificaciones emitidos por el fabricante para los equipos y elementos ofertados.

En el caso en que el catálogo o ficha técnica no contenga alguno de los requisitos solicitados, dicha verificación se podrá hacer contra certificación expedida por el fabricante de los bienes ofertados.

Cada bien ofrecido en los catálogos aportados o las fichas técnicas del fabricante, se confrontará con el **Anexo No 1 Fichas Técnicas – Lote 1** publicado de la AEROCIVIL.

Nota 1: La oferta no puede estar condicionada. Si el proponente en propuesta presenta algún condicionamiento, este no será tenido en cuenta por la Entidad

Nota 2: Los requerimientos técnicos descritos en el **Anexo No 1 Fichas Técnicas – Lote 1** publicado por la AEROCIVIL no podrán ser modificados.

En el evento que una o algunas de las características técnicas descritas en las fichas técnicas sean modificadas, se evaluará como no cumple.

Nota 3: El oferente puede diligenciar el **Anexo No 1 Fichas Técnicas – Lote 1**, sin aportar el catálogo, ficha técnica o manuales, en este caso al haber un ofrecimiento, se estaría frente a la posibilidad de que el oferente subsane y aporte el catálogo, ficha técnica o manuales, que pruebe lo diligenciado en el **Anexo No 1 Fichas Técnicas – Lote 1**; en caso contrario, solo el aporte de los catálogos, fichas técnicas o manuales, deberá indicar en el mismo, porque si no lo hiciese, la Entidad procederá con el rechazo de la oferta.

Cronograma

El oferente en caso de ser adjudicatario del proceso deberá presentar el cronograma dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.

El cronograma debe incluir en forma detallada, como mínimo las siguientes actividades:

- Acta de Inicio.
- Aclaración de inquietudes o dudas.
- Fecha de pruebas.
- Órdenes de Compra. Indicar el tiempo de entrega en especial si son importados los bienes del presente contrato.
- Recepción final.

Las modificaciones al cronograma que se produzcan de acuerdo con lo anterior deberán concretarse en forma inmediata en un cronograma actualizado. Así mismo, deberán ser entregadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la orden de modificación dadas por el supervisor, previa autorización por parte de la Entidad.

El contratista debe considerar todas las condiciones que puedan afectar el cronograma para determinar los tiempos de duración de sus actividades, en consecuencia, cualquier retraso en la ejecución del contrato deberá ser evaluado por el supervisor de la Entidad quien determinará en qué términos deberá procederse.

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

4. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

Con el objeto de determinar la calidad de los elementos a adquirir, el contratista deberá realizar la medición de la resistencia interna de las baterías, tomando como referencia los valores nominales establecidos en la ficha técnica del fabricante.

Adicionalmente, se deberá verificar que la resistencia interna medida no sea inferior al noventa por ciento (90%) ni superior al ciento veinte por ciento (120%) del valor nominal indicado por el fabricante.

El contratista deberá suministrar el personal, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de las pruebas. Los equipos de medición deberán contar con certificado de calibración vigente.

Las pruebas se ejecutarán en el almacén o en las instalaciones del proponente, previo al envío de los elementos a los sitios establecidos en el Formato 7 Propuesta Económica y en el presente documento.

Estas pruebas se realizarán bajo supervisión del supervisor del contrato designado por la Entidad, por lo que el contratista deberá coordinar con el supervisor el sitio, la fecha y la hora de su ejecución.

Una vez realizadas las pruebas, cada batería deberá ser identificada mediante marquilla o etiqueta adhesiva de carácter permanente, resistente a condiciones de operación y manipulación, ubicada en un lugar visible de la batería.

La etiqueta deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha de la prueba.
- Fecha de fabricación.
- Número de contrato.
- Identificación del ítem.
- Espacio para fecha de instalación.
- Espacio para el nombre del sitio de instalación.

La información contenida en la etiqueta deberá ser legible y de un tamaño adecuado que garantice su correcta visualización en campo. Así mismo, la etiqueta no deberá interferir con las conexiones, ventilación o características funcionales de la batería.

La etiqueta deberá ser de material resistente a la humedad, manipulación y condiciones ambientales propias del sitio de instalación.

El incumplimiento de la identificación mediante etiqueta será causal de no recibo de los elementos.

Adicionalmente, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato un informe técnico que contenga los resultados de las pruebas realizadas. El supervisor del contrato verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas y rechazará aquellos equipos o elementos que no se ajusten a lo requerido, los cuales deberán ser reemplazados sin costo alguno para la Entidad.

 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. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será de la siguiente manera:

- De los **ítems del 1 al 11** deberán ser entregados en el almacén de la Regional Centro Sur, previa coordinación con el supervisor del contrato:
Centro Nacional de Aeronavegación – CNA:
 - Dirección: Av. El Dorado No. 112 - 06.
 - Latitud: 4° 41' 45.2" N y Longitud: 74° 8' 24.1" W.
 - Ciudad: Bogotá D.C.
- De los **ítems del 12 al 14** deberán ser entregados en el Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo, previa coordinación con el supervisor del contrato:
Aeropuerto Internacional Alfredo Vásquez Cobo:
 - Dirección: Cra. 10 No. 15 - 2003.
 - Latitud: 4° 11' 36" S y Longitud: 69° 56' 35" W.
 - Ciudad: Leticia, Amazonas.
- Del **ítem 15** deberá ser entregado en el Aeropuerto Araracuara, previa coordinación con el supervisor del contrato:
Aeropuerto Araracuara:
 - Latitud: 0° 36' 03" S y Longitud: 72° 23' 53" W.
 - Ciudad: Solano, Caquetá.

6. PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

NO APLICA

7. GARANTÍA TÉCNICA

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 objeto del contrato será de doce (12) meses contados a partir de la fecha del acta de recibo final la cual operará de la siguiente forma:

- La vigencia de la garantía sobre cada uno de los equipos y/o herramientas será la ofrecida dentro de la propuesta, pero no podrá ser menor de doce (12) meses, contados a partir del día de acta de recibido final.
- Si el fabricante otorga la garantía a través de un Agente Comercial: El contratista debe entregar al supervisor del contrato que designe la Entidad, el contrato de agenciamiento donde conste la autorización al Agente Comercial en Colombia para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del agente comercial al oferente avalando el tiempo de garantía.
- Si el fabricante otorga la garantía a través de un Canal de Distribución Autorizado: El contratista debe entregar al supervisor del contrato que designe la Entidad, el certificado del fabricante donde conste la autorización al Canal de distribución para certificar el tiempo de garantía ofrecido, acompañada de una comunicación del Canal de distribución

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

al oferente (subdistribuidor) avalando el tiempo de garantía. El tiempo ofrecido por el Canal de distribución no debe superar el autorizado por el fabricante.

- Si el fabricante otorga la garantía directamente al oferente: Se debe entregar dicho certificado al supervisor del contrato que designe la Entidad.

NOTAS GENERALES:

- La unidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por cada proponente.
- Si se presenta adulteración en documentos, se pondrá en conocimiento inmediato de la autoridad competente.
- Con la presentación de la propuesta se entenderá que el proponente examinó cuidadosamente el pliego de condiciones, las especificaciones técnicas y se compromete a cumplir lo requerido por la Entidad y si hay lugar a ello, que obtuvo de la Aeronáutica Civil aclaración suficiente sobre cualquier punto incierto o de dudoso contenido en los mismos en los pliegos publicados en borradores y definitivos.
- La propuesta no puede estar condicionada en sus aspectos técnicos. Si el proponente presenta algún condicionamiento, la propuesta será evaluada como no cumple.
- No se aceptará de ningún modo la hoja de garantía que ofrecen los fabricantes en sus catálogos o páginas Web.
- Los tiempos de garantía inferiores a los requeridos por LA AERONÁUTICA CIVIL, constituye causal de incumplimiento del contrato.
- El proponente deberá garantizar una cobertura de servicio de garantía para los repuestos suministrados.