 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

Conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL REGIONAL OCCIDENTE, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.


La Entidad cuenta con el Proceso misional GSAN-3-4-04-001 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS CNS/MET/ENE, el cual tiene como uno de sus objetivos instalar, mantener y operar, según corresponda, sistemas y equipos requeridos para la provisión de los servicios a la Navegación Aérea de acuerdo con el Sistema de Gestión del mantenimiento de infraestructura, los planes y programas relacionados y en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). En este orden de ideas y como factor fundamental para el normal desarrollo y operatividad de los sistemas de CNS-MET y servicios aeroportuarios, es necesario adquirir bolsa de repuestos agotables para sistemas de iluminación y eléctricos de áreas públicas para los aeropuertos del regional occidente.

El artículo 5 del Decreto 260 de 2004 modificado por medio del decreto 823 de 2017, establece que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil tiene dentro de algunas de sus funciones ejecutar las actividades necesarias para administrar, mantener, y operar la infraestructura aeronáutica de su competencia. Dirigir, planificar, operar, mantener y propender, en lo de su competencia, los servicios de la navegación aérea.

Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, establecen en su parte sexta que el Sistema Nacional del Espacio Aéreo abarca una red compleja de sistemas interconectados, incluyendo el recurso humano que lo opera, mantiene y utiliza, así como los procedimientos y certificaciones detallados que abarcan a todos los aeropuertos, las instalaciones del control del tráfico aéreo, los equipos y sistemas que funcionan al alrededor del mismo con el objeto de proporcionar servicios seguros y eficientes.

En desarrollo de la misión que le ha sido encomendada a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL, y que se encuentra asociada de manera principal con la movilidad y seguridad área del país, se ha venido requiriendo por razones operacionales y de localización de la infraestructura aeronáutica, la adquisición de una bolsa de repuestos agotables para sistemas de iluminación y eléctricos de áreas públicas para los aeropuertos del regional occidente.

Ahora bien; con el fin de garantizar en forma segura y cómoda los servicios aeroportuarios a los diferentes usuarios de los terminales aéreos ubicados en el regional occidente, la Entidad debe brindar unos niveles de iluminación adecuados en las diferentes áreas de su competencia y para ello requiere de iluminación y repuestos necesarios. También el interés institucional de aportar al medio ambiente

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

con la renovación de la iluminación a sistemas LED de alta calidad, con ahorros de energía y sin contaminación.

La Entidad no cuenta con un stock suficiente de materiales y repuestos con los cuales atender las necesidades de mantenimiento de los sistemas de iluminación de las áreas públicas de la regional. Repuestos y elementos tales como; Tubos, bombillos, reflectores, materiales eléctricos entre otros. También la regional cumple con las directrices gubernamentales de ahorro energético y ser amables con el medio ambiente, por lo cual su gestión de adquisición se enfoca en iluminación y repuestos tipo LED, con el fin de remplazar definitivamente la iluminación fluorescente, utilizando en lo posible las carcasas e infraestructura de iluminación existentes.

Se relacionan las necesidades de los sistemas de iluminación y repuestos eléctricos para los aeropuertos del regional occidente año 2023, identificando las necesidades por aeropuerto.

En el siguiente cuadro se consolidan las necesidades de la entidad de iluminación y elementos eléctricos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
	ILUMINACIÓN Y ELEMENTOS.	
1	LÁMPARA DE SOBRE PONER O COLGAR TIPO LED DE ALTA EFICACIA - 2*18W, HERMÉTICA O MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS LED REMPLAZABLES DE 120 CM LARGO, TIPO CONECTOR NORMAL G13. IP 65, DIFUSOR EN POLICARBONATO, ESTABILIZADO PARA RAYOS UV, PRISMÁTICO INTERNAMENTE, VIDA	Unidad
2	LÁMPARA PANEL TIPO LED CUADRADO DE ALTA POTENCIA DE 60 X 60 CM DE 45 W DE POTENCIA, DISEÑO ULTRALIVIANO, PROYECCIÓN DE LUZ UNIFORME, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 30.000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V.	Unidad
3	PANEL LED REDONDO 22 O 24W - 10"; FORMA REDONDA DE INCRUSTAR O SOBREPONER, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-265V O SIMILAR – TEMPERATURA DE COLOR (K)30000 A 6500K MÍNIMO DE FLUJO 1300 LM A 2000 LM MÍNIMO, VIDA ÚTIL MÍNIMO 25.000 HORAS	Unidad
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 50 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O I	Unidad
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, ,70 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O	Unidad
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED,100 W PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O IN	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

5	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 400 W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA \geq 75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VI	Unidad
6	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 200W- 250W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA \geq 75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILA	Unidad
7	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 150W, 100W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA \geq 75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILA	Unidad
8	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR, POTENCIA (W) 18. 120 CM. LARGO, BASE G13, POLICARBONATO. VOLTAJE 100-240VAC 50/60HZ. FACTOR DE POTENCIA \geq 0.9., FLUJO LUMINOSO (LM) 1800 LM. TEMPERATURA DE COLOR (K) 4000/6000. IRC RA \geq 80. GRADO HERMETICIDAD IP 20, VIDA ÚTIL 25,0	Unidad
9	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR DE 9 W DE 60 CM. CORTO, BASE G13, 900 LM, VOLTAJE 100-240V, POLICARBONATO, FACTOR DE POTENCIA $>$ 0.9, IP20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.	Unidad
10	BOMBILLO LED DIFERENTES POTENCIAS (W), ROSCA E27, VOLTAJE AC100-240V 50/60HZ, COLOR DE TEMPERATURA (K): 6500K - FLUJO LUMINOSO (LM): 1200 LM/M - CRI: 80 RA - DIMENSIONES (MM): \varnothing 60X115 MM -GRADO DE PROTECCIÓN: IP20- VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS BOMBILLO LED GU1	Unidad
11	BOMBILLO LED 9W E27 CON SENSOR	Unidad
12	SISTEMA LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO LED 2 REFLECTORES ECUALIZADLE (BATERÍA AUTÓNOMA Y AUTOMÁTICA DE CARGA) DE PROMEDIO 4 W A 6 W, MÍNIMO. LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA PARED O TECHO, CHASIS TERMOPLÁSTICO, PLACAS DE MONTAJE UNIVERSAL QUE PERMITEN UNA FÁCIL Y	Unidad
13	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 25W 120V	Unidad
14	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 8W 120-277V 110X125X60MM.	Unidad
15	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 12W 110/240V 6 PULGADAS, COLOR BLANCO	Unidad
16	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 18W 110/240V 8 PULGADAS, COLOR BLANCO	Unidad
17	LUMINARIAS IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER 2LED-LT8 18W 4000K	Unidad
18	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad
19	LUMINARIA ILTELUX LENS L11 1220X200X85 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad
20	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 4500X65X80 SOBREPONER 8LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad
21	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 2280X65X80 INCRUSTAR 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad
22	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 1170X65X80 INCRUSTAR 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad
23	LUMINARIA BLOCK LENS 3L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 3LED-LINE 1R2FT 31W 4000K	Unidad
24	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 26W 4000K	Unidad
25	SENSOR MOVIMIENTO TIPO HONGO PARA ILUMINACIÓN. RANGO DETECCIÓN DE 360° - ALTURA 2.2 A 4 METROS- DISTANCIA DE DETECCIÓN DE 6 METROS O MÁS, DETECCIÓN DE LUZ AMBIENTE REGULABLE ENTRE $<$ 10 - 2000 LUX PROMEDIO - TIEMPO ESPERA MÍNIMO 1 SEG - 3 SEG Y DE A 7 MIN O	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

CABLES Y ALAMBRES DE USO ELÉCTRICO - CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THHN PARA 600 V Y 90°C		
26	CABLES THHN/THWN CU 90°C 12 AWG 600V	Metros
27	CABLES THHN/THWN CU 90°C 10 AWG 600V	Metros
28	CABLES THHN/THWN CU 90°C 8 AWG 600V	Metros
29	CABLES THHN/THWN CU 90°C 6 AWG 600V	Metros
30	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4 AWG 600V	Metros
31	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2 AWG 600V	Metros
32	CABLES THHN/THWN CU 90°C 1/0AWG 600V	Metros
33	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2/0AWG 600V	Metros
34	CABLES THHN/THWN CU 90°C 3/0AWG 600V	Metros
35	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4/0AWG 600V	Metros
CABLE ENCAUCHETADO DE COBRE CON AISLAMIENTO PARA 600 V Y 75°C		
36	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X14 AWG-600V TC SR	Metros
37	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X14 AWG - 600V TC SR	Metros
38	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X14 AWG - 600V TC SR	Metros
39	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X12 AWG - 600V TC SR	Metros
40	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X12 AWG - 600V TC SR	Metros
41	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X12 AWG - 600V TC SR	Metros
42	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X10 AWG - 600V TC SR	Metros
43	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X10 AWG - 600V TC SR	Metros
44	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X10 AWG - 600V TC SR	Metros
45	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X8 AWG - 600V TC SR	Metros
46	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X8 AWG - 600V TC SR	Metros
47	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X8 AWG - 600V TC SR	Metros
ALAMBRES Y CABLES COBRE DESNUDO		
48	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 14 AWG (M)	Metros
49	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 12 AWG (M)	Metros
50	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 10 AWG (M)	Metros
51	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 8 AWG (M)	Metros
CABLE NO. 8 AWG, CON AISLAMIENTO XLP/XLPE DE 5 KV CON CHAQUETA DE PVC O PE. 5 KV 90°C SIN Y CON PANTALLA 100% NIVEL DE AISLAMIENTO		
52	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM. CON APANTALLAMIENTO	Metros
53	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM.	Metros



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - INTERRUPTORES ENCHUFABLES		
54	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad
55	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad
56	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad
57	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad
58	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad
59	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad
60	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad
61	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad
62	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad
63	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad
64	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad
65	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad
66	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad
67	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad
68	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad
69	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 80 A	Unidad
70	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 100 A	Unidad
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA		
71	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (120 V)	unidad
72	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (120 V)	unidad
73	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (120 V)	Unidad
74	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (120 V)	unidad
75	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (120 V)	unidad
76	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (120 V)	unidad
77	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (120 V)	Unidad
78	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (120 V)	unidad
79	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (220 V)	unidad
80	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (220 V)	unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

81	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	unidad
82	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	Unidad
83	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	unidad
84	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	unidad
85	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	unidad
86	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP-15 KA (220 V)	Unidad
87	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	unidad
88	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	Unidad
89	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	unidad
90	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	Unidad
91	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (220 V)	unidad
92	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	unidad
93	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 65 AMP 15 KA (220 V)	Unidad
94	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 80 AMP 15 KA (220 V)	unidad
95	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 100 AMP 15 KA (220 V)	unidad
96	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 150 AMP 15 KA (220 V)	unidad
97	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 160 AMP 15 KA (220 V)	unidad
98	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 200 AMP 15 KA (220 V)	unidad
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE CAJA MOLDEADA Y NSX - AC3 - REGULABLE		
99	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 15 AMP 10 KA (240V)	Unidad
100	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 20 AMP 10 KA (240V)	Unidad
101	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 30 AMP 25 KA (240V)	Unidad
102	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 40 AMP 25 KA (240V)	Unidad
103	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 50 AMP 25 KA (240V)	Unidad
104	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 60 AMP 25 KA (240V)	Unidad
105	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 150 AMP 50 KA (240V)	Unidad
106	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 180 AMP 50 KA (240V)	Unidad
107	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 200 AMP 50 KA (240V)	Unidad
108	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 250 AMP 50 KA (240V)	Unidad
109	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 300 AMP 50 KA (240V)	Unidad
110	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 350 AMP 50 KA (240V)	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

TABLEROS 75 AMPERIOS - CON PUERTA - CAJA METÁLICA BLANCA - GALVANIZADA PARA 1 O 2 LÍNEAS VIVAS- RETIE OK		
111	TE4P O TE4MP TE4PG O TE4MPG	Unidad
112	TE6P O TE6MP TE6PG O TE6MPG	Unidad
TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES CON PUERTA - CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA (4HILOS) - RETIE OK		
113	TB8P TB8PG	Unidad
114	TB12P TB12PG	Unidad
115	TB16P TB16PG	Unidad
116	TB18P TB18PG	Unidad
117	TP306-125 - TP306-125G	Unidad
118	TP312-125 - TP312-125G	Unidad
119	TP318-125 - TP318-125G	Unidad
TABLERO TRIFÁSICO DE 125A CON PUERTA CAJA BLANCA O GALVANIZADA (5 HILOS) - RETIE OK		
120	TRP212 O TRP312	Unidad
121	TRP218 O TRP318	Unidad
122	TRP224 O TRP324	Unidad
123	TRP230 O TRP330	Unidad
124	TRP236 O TRP336	Unidad
125	TRP342	Unidad
TABLERO REFORZADO 225 AMPERIOS DOS Y TRES FASES CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (5 HILOS) - RETIE OK		
126	TRP212T O TRP312T	Unidad
127	TRP218T O TRP318T	Unidad
128	TRP224T O TRP324T	Unidad
129	TRP230T O TRP330T	Unidad
130	TRP236T O TRP336T	Unidad
131	TRP342T	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

GABINETES, CAJAS		
132	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 30 X 20 X 16 CMS 18	Unidad
133	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 40 X 30 X 20 CMS 18	Unidad
134	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 50 X 30 X 20 CMS 18	Unidad
135	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 60 X 40 X 25 CMS 18	Unidad
136	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 70 X 50X 25 CMS 18	Unidad
137	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 90 X 70 X 30 CMS 18	Unidad
138	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 120 X 80 X 30 CMS 18	Unidad
139	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 640 * 250 CM - IP 55 - IK 10	Unidad
140	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 780 * 250 CM - IP 55 - IK 10	Unidad
141	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 1000 * 250 CM - IP 55 - IK 10	Unidad
142	CAJA RIEL DIM 4M PARA INTERIOR. IP40 – IP65- IK 09 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad
143	CAJA RIEL DIM 8M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad
144	CAJA RIEL DIM 18M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad
145	CAJA RIEL DIM 24M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad
TOMACORRIENTES		Unidad
146	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 15 A CON TAPA TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	Unidad
147	TOMACORRIENTE DOBLE TIERRA AISLADA COLOR NARANJA (HOSPITALARIO) 15A TIPO ALTA CALIDAD	Unidad
148	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 20 A CON TAPA, PATA CRUZADA	Unidad
149	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	Unidad
150	TOMA AÉREA (HEMBRA) INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO ENCHUFE (MACHO) TOMA AÉREA INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

FUSIBLES, BATERÍAS, CONECTORES, TERMINALES Y OTROS ACCESORIOS		
151	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 12 AWG	Unidad
152	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 10 AWG	Unidad
153	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 8 AWG	Unidad
154	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 6 AWG	Unidad
155	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 4 AWG	Unidad
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2 AWG	Unidad
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 1/0 AWG	Unidad
157	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2/0 AWG	Unidad
158	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 3/0 AWG	Unidad
159	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 250 KCMIL	Unidad
160	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 300 KCMIL	Unidad
161	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 350 KCMIL	Unidad
162	TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.10-12 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.14-16 DE BARRIL AISLADO	Unidad
163	TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.14-16	Unidad
164	TERMINAL TIPO MACHO AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12	Unidad
165	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICO 8 OZ CRC	Unidad
166	SILICONA TÉRMICA X 10GR	Unidad
167	CORREAS DE AMARRE DE 30 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 20 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID	Unidad
CINTAS AISLANTES DE VINILO y CINTAS DE CAUCHO		
168	SCOTCH SUPER 33+ CINTA DE VINILO PROFESIONAL SCOTCH 35 CINTA DE VINILO PROFESIONAL - CAFÉ- GRIS- NARANJA- ROJO- VERDE- AMARILLO- AZUL- BLANCA- VIOLETA	Unidad
169	TEMFLEX 1700 CINTA DE VINILO USO GENERAL - NEGRO- BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- NARANJA- VERDE- CAFÉ- VIOLETA TEMFLEX 1500 CINTA DE VINILO USO GENERAL, 10M, BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- VERDE	Unidad
170	SCOTCH 23 CINTA DE CAUCHO AUTOFUNDENTE CON SEPARADOR- NEGRO	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

CANALETAS Y ACCESORIOS		
171	CAJA PLÁSTICA PVC 4X2	Unidad
172	CAJA PLÁSTICA PVC 4X4	Unidad
173	CAJA PLÁSTICA PVC 8X8	Unidad
174	CANALETA PLÁSTICA (PVC) 100X45 MM BLANCA	Unidad
175	CANALETA PLÁSTICA DE 20X12 MM BLANCA	Unidad
176	CANALETA PLÁSTICA DE 32X12 MM BLANCA	Unidad
176	CAJA SENCILLA 103X60X45 MM 5800 (2X4)	Unidad
177	ACCESORIO SEPARADOR INTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad
178	ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad
179	ACCESORIO ANGULO INTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad
180	ACCESORIO UNIÓN BLANCA 100X45 MM	Unidad
181	ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 100X45 MM	Unidad
182	CAJA SENCILLA BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	Unidad
183	CAJA DOBLE BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	Unidad
ELEMENTOS ELECTRICOS DE ILUMINACIÓN, POTENCIA, VARIOS		
184	INTERRUPTOR SENCILLO 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
185	INTERRUPTOR DOBLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
186	INTERRUPTOR TRIPLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
187	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
188	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
189	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad
190	CONDENSADOR 60 MFD +/- 5% 370VCA	Unidad
191	CONDENSADOR 50 MFD - 330V	Unidad
192	CONDENSADOR 45 MFD +/- 5 % 330V	Unidad
193	CONDENSADOR 30 MFD +/- 5% 330V	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

194	CONDENSADOR 25 MFD +/- 5% 330V	Unidad
195	CONDENSADOR 15 MFD +/- 5% 330V	Unidad
196	CONDENSADOR 10 MFD +/- 5% 330V	Unidad
197	CONDENSADOR 6 MFD +/- 5% 330V	Unidad
198	CONDENSADOR 3 MFD +/- 5% 330V	Unidad
199	CONDENSADOR 1,5 MFD +/- 5% 330V	Unidad
200	RUN CAPACITOR 1.5 X 450	Unidad
DUCTOS Y ACCESORIOS		
201	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4"X 3MT	Unidad
202	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1"X 3MT	Unidad
203	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 2"X 3MT	Unidad
204	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3"X 3MT	Unidad
205	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 4"X 6MT	Unidad
206	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	Unidad
207	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	Unidad
208	CURVA CONDUIT PVC 2"	Unidad
209	CURVA CONDUIT PVC 3"	Unidad
210	CURVA CONDUIT PVC 4"	Unidad
211	TUBO EMT CONDUIT DE 3/4"X 3MT	Unidad
212	TUBO EMT CONDUIT DE 1"X 3MT	Unidad
213	TUBO EMT CONDUIT DE 2"X 3MT	Unidad
214	CURVA EMT DE 3/4"	Unidad
215	CURVA EMT DE 1"	Unidad
216	CURVA EMT DE 2"	Unidad



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022


REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA CONTROL		
217	BOTÓN (HONGO) PARA PARADA DE EMERGENCIA	Unidad
218	BOTON PULSADOR SIN ILUMINACIÓN Ø 22MM, TIPO DE COLOR: ROJO, VERDE (SEGÚN REFERENCIA),	Unidad
219	BLOQUE DE CONTACTO: CONTACTO (NA) O CONTACTO (NC) (SEGÚN REFERENCIA),	Unidad
220	SELECTOR MULETILLA CONMUTADOR	Unidad
221	BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE102 BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE101	Unidad
222	BORNERAS PARA RIEL DIN 2.5 MM #12 AWG FUERZA DIELECTRICA ACORDE A IEC 60243-1	Unidad
223	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #10 AWG FUERZA DIELECTRICA 1000V ACORDE A IEC60243-1	Unidad
224	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #12 AWG CONEXIÓN A TIERRA CON PIE METÁLICO	Unidad
225	TOPE PARA RIEL DIN (FRENO)	Unidad
226	TAPA DE BORNERA PARA RIEL DIN	Unidad
227	PEINE ACTI9 - MONOPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH112	Unidad
228	PEINE ACTI9 - BIPOLAR - 18 MM - 12 MODULOS - 100A REF: A9XPH212	Unidad
229	PEINE TRIPOLAR 12 MÓDULOS 100A REF: A9XPH312	Unidad

2. OBJETO

33400C0304 ADQUIRIR BOLSA DE RESPUESTOS PARA SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y ELÉCTRICOS DE ÁEREAS PUBLICAS PARA LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL OCCIDENTE.

Justificación.

La entidad debe propender por supervisar y controlar el espacio aéreo de su jurisdicción y verificar el cumplimiento de las normas y reglamentos aeroportuarios y de aeronavegación, pero especialmente, proponer y ejecutar programas de mantenimiento e instalación de la infraestructura en Telecomunicaciones, Ayudas a la navegación aérea. Proponer y ejecutar programas de mantenimiento e instalación de la infraestructura en Telecomunicaciones, Ayudas a la navegación aérea e informática, sistemas Aeroportuarios del nivel regional. Cumplir con los procedimientos y normas de mantenimiento aeronáutico y aeroportuario establecidos. Supervisar, vigilar e inspeccionar el buen mantenimiento de los sistemas instalados en aeropuertos, Telecomunicaciones, Radio ayudas, medios de protección al vuelo en general, en coordinación con el nivel central. Vigilar y supervisar que las pistas de los aeropuertos de su jurisdicción cumplan con las normas y especificaciones técnicas.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Consecuentemente, los Grupos de mantenimiento SNA tienen como MISION la de garantizar la correcta y continua operación de la infraestructura CNS (Communication, Navigation and Surveillance) instalada en las diferentes Regionales aeronáuticas, para la prestación de los servicios ATM. A esta infraestructura se encuentran ligados los sistemas y equipos MET (Meteorología aeronáutica); SE (Sistemas de Energía) y AVNAV (Ayudas Visuales para la Navegación), esenciales para complementar al CNS en la prestación de los servicios de tránsito aéreo de una manera Ordenada, Ágil y SEGURA.

Por lo anterior es necesario adquirir bolsa de repuestos agotables para sistemas de iluminación y eléctricos de áreas públicas para los aeropuertos del regional occidente.

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
39	10	16	00	39101600	Lámparas y bombillas
39	11	18	00	39111800	Accesorios de iluminación
39	10	18	00	39101800	Componentes y accesorios de lámparas
39	11	16	00	39111600	Iluminación exterior y artefactos

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	X
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 "Especificaciones Técnicas".

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	X
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso Méritos	de Concurso de méritos abierto	
	de Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles		

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	X

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		Marcar con una X
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		X
Seguros		
Arrendamiento		
Otro (indicar)		
Orden de Compra	de Compraventa	
	de Prestación de Servicios	
	de Suministro	



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	Seguros	
	Otro (indicar)	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA: NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

Los bienes por adquirir son los siguientes.

	ILUMINACIÓN Y ELEMENTOS.
1	LÁMPARA DE SOBRE PONER O COLGAR TIPO LED DE ALTA EFICACIA - 2*18W, HERMÉTICA O MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS LED REMPLAZABLES DE 120 CM LARGO, TIPO CONECTOR NORMAL G13. IP 65, DIFUSOR EN POLICARBONATO, ESTABILIZADO PARA RAYOS UV, PRISMÁTICO INTERNAMENTE, VIDA ÚTIL LED LÁMPARAS INCLUIDAS 35000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V
2	LÁMPARA PANEL TIPO LED CUADRADO DE ALTA POTENCIA DE 60 X 60 CM DE 45 W DE POTENCIA, DISEÑO ULTRALIVIANO, PROYECCIÓN DE LUZ UNIFORME, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 30.000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V.
3	PANEL LED REDONDO 22 O 24W - 10"; FORMA REDONDA DE INCRUSTAR O SOBREPONER, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-265V O SIMILAR – TEMPERATURA DE COLOR (K)30000 A 6500K MÍNIMO DE FLUJO 1300 LM A 2000 LM MÍNIMO, VIDA ÚTIL MÍNIMO 25.000 HORAS
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 50 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 70 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED,100 W PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)
5	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 400 W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA≥75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

6	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 200W- 250W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA \geq 75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.
7	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 150W, 100W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA \geq 75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.
8	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR, POTENCIA (W) 18. 120 CM. LARGO, BASE G13, POLICARBONATO. VOLTAJE 100-240VAC 50/60HZ. FACTOR DE POTENCIA \geq 0.9., FLUJO LUMINOSO (LM) 1800 LM. TEMPERATURA DE COLOR (K) 4000/6000. IRC RA \geq 80. GRADO HERMETICIDAD IP 20, VIDA ÚTIL 25,000 HORAS.
9	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR DE 9 W DE 60 CM. CORTO, BASE G13, 900 LM, VOLTAJE 100-240V, POLICARBONATO, FACTOR DE POTENCIA >0.9, IP20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.
10	BOMBILLO LED DIFERENTES POTENCIAS (W), ROSCA E27, VOLTAJE AC100-240V 50/60HZ, COLOR DE TEMPERATURA (K): 6500K - FLUJO LUMINOSO (LM): 1200 LM/M - CRI: 80 RA - DIMENSIONES (MM): Ø60X115 MM -GRADO DE PROTECCIÓN: IP20-VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS BOMBILLO LED GU10 DE 6W CON SU BASE BOMBILLO LED 9W E27 6500K
11	BOMBILLO LED 9W E27 CON SENSOR
12	SISTEMA LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO LED 2 REFLECTORES ECUALIZADLE (BATERÍA AUTÓNOMA Y AUTOMÁTICA DE CARGA) DE PROMEDIO 4 W A 6 W, MÍNIMO. LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA PARED O TECHO, CHASIS TERMOPLÁSTICO, PLACAS DE MONTAJE UNIVERSAL QUE PERMITEN UNA FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN.
13	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 25W 120V
14	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 8W 120-277V 110X125X60MM.
15	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 12W 110/240V 6 PULGADAS, COLOR BLANCO
16	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 18W 110/240V 8 PULGADAS, COLOR BLANCO
17	LUMINARIAS IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER 2LED-LT8 18W 4000K
18	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K
19	LUMINARIA ILTELUX LENS L11 1220X200X85 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

20	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 4500X65X80 SOBREPONER 8LED-LINE 1R2FT 17W 4000K
21	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 2280X65X80 INCRUSTAR 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K
22	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 1170X65X80 INCRUSTAR 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K
23	LUMINARIA BLOCK LENS 3L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 3LED-LINE 1R2FT 31W 4000K
24	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 26W 4000K
25	SENSOR MOVIMIENTO TIPO HONGO PARA ILUMINACIÓN. RANGO DETECCIÓN DE 360° - ALTURA 2.2 A 4 METROS- DISTANCIA DE DETECCIÓN DE 6 METROS O MÁS, DETECCIÓN DE LUZ AMBIENTE REGULABLE ENTRE <10 - 2000 LUX PROMEDIO - TIEMPO ESPERA MÍNIMO 1 SEG - 3 SEG Y DE A 7 MIN O MÁS. DETECCIÓN DE ENERGÍA INFRARROJA DE LOS HUMANOS - TENSION DE CONEXIÓN 110 – 130 V – 50/60 HZ.
	CABLES Y ALAMBRES DE USO ELÉCTRICO - CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THHN PARA 600 V Y 90°C
26	CABLES THHN/THWN CU 90°C 12 AWG 600V
27	CABLES THHN/THWN CU 90°C 10 AWG 600V
28	CABLES THHN/THWN CU 90°C 8 AWG 600V
29	CABLES THHN/THWN CU 90°C 6 AWG 600V
30	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4 AWG 600V
31	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2 AWG 600V
32	CABLES THHN/THWN CU 90°C 1/0AWG 600V
33	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2/0AWG 600V
34	CABLES THHN/THWN CU 90°C 3/0AWG 600V
35	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4/0AWG 600V
	CABLE ENCAUCHETADO DE COBRE CON AISLAMIENTO PARA 600 V Y 75°C
36	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X14 AWG-600V TC SR
37	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X14 AWG - 600V TC SR
38	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X14 AWG - 600V TC SR
39	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X12 AWG - 600V TC SR
40	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X12 AWG - 600V TC SR
41	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X12 AWG - 600V TC SR
42	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X10 AWG - 600V TC SR
43	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X10 AWG - 600V TC SR
44	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X10 AWG - 600V TC SR
45	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X8 AWG - 600V TC SR
46	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X8 AWG - 600V TC SR



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

47	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X8 AWG - 600V TC SR
	ALAMBRES Y CABLES COBRE DESNUDO
48	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 14 AWG (M)
49	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 12 AWG (M)
50	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 10 AWG (M)
51	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 8 AWG (M)
	CABLE NO. 8 AWG, CON AISLAMIENTO XLP/XLPE DE 5 KV CON CHAQUETA DE PVC O PE. 5 KV 90°C SIN Y CON PANTALLA 100% NIVEL DE AISLAMIENTO
52	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM. CON APANTALLAMIENTO
53	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM.
	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - INTERRUPTORES ENCHUFABLES
54	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A
55	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A
56	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A
57	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A
58	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A
59	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A
60	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A
61	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A
62	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A
63	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A
64	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A
65	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A
66	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A
67	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A
68	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A
69	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 80 A
70	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 100 A
	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA
71	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (120 V)
72	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (120 V)
73	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (120 V)
74	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (120 V)
75	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (120 V)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

76	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (120 V)
77	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (120 V)
78	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (120 V)
79	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (220 V)
80	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (220 V)
81	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)
82	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)
83	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)
84	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)
85	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)
86	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP-15 KA (220 V)
87	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)
88	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)
89	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)
90	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)
91	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (220 V)
92	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)
93	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 65 AMP 15 KA (220 V)
94	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 80 AMP 15 KA (220 V)
95	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 100 AMP 15 KA (220 V)
96	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 150 AMP 15 KA (220 V)
97	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 160 AMP 15 KA (220 V)
98	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 200 AMP 15 KA (220 V)
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE CAJA MOLDEADA Y NSX - AC3 - REGULABLE
99	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 15 AMP 10 KA (240V)
100	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 20 AMP 10 KA (240V)
101	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 30 AMP 25 KA (240V)
102	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 40 AMP 25 KA (240V)
103	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 50 AMP 25 KA (240V)
104	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 60 AMP 25 KA (240V)
105	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 150 AMP 50 KA (240V)
106	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 180 AMP 50 KA (240V)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

107	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 200 AMP 50 KA (240V)
108	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 250 AMP 50 KA (240V)
109	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 300 AMP 50 KA (240V)
110	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 350 AMP 50 KA (240V)
	TABLEROS 75 AMPERIOS - CON PUERTA - CAJA METÁLICA BLANCA - GALVANIZADA PARA 1 O 2 LÍNEAS VIVAS- RETIE OK
111	TE4P O TE4MP TE4PG O TE4MPG
112	TE6P O TE6MP TE6PG O TE6MPG
	TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES CON PUERTA - CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA (4HILOS) - RETIE OK
113	TB8P TB8PG
114	TB12P TB12PG
115	TB16P TB16PG
116	TB18P TB18PG
117	TP306-125 - TP306-125G
118	TP312-125 - TP312-125G
119	TP318-125 - TP318-125G
	TABLERO TRIFÁSICO DE 125A CON PUERTA CAJA BLANCA O GALVANIZADA (5 HILOS) - RETIE OK
120	TRP212 O TRP312
121	TRP218 O TRP318
122	TRP224 O TRP324
123	TRP230 O TRP330
124	TRP236 O TRP336
125	TRP342
	TABLERO REFORZADO 225 AMPERIOS DOS Y TRES FASES CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (5 HILOS) - RETIE OK
126	TRP212T O TRP312T
127	TRP218T O TRP318T
128	TRP224T O TRP324T
129	TRP230T O TRP330T
130	TRP236T O TRP336T
131	TRP342T
	GABINETES, CAJAS
132	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 30 X 20 X 16 CMS 18



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

133	COFRES TIPO INTEMPERIE LAMINA GALVANIZADA 40 X 30 X 20 CMS 18
134	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 50 X 30 X 20 CMS 18
135	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 60 X 40 X 25 CMS 18
136	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 70 X 50X 25 CMS 18
137	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 90 X 70 X 30 CMS 18
138	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 120 X 80 X 30 CMS 18
139	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 640 * 250 CM - IP 55 - IK 10
140	GABINETE PLASTICO - 500 * 780 * 250 CM - IP 55 - IK 10
141	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 1000 * 250 CM - IP 55 - IK 10
142	CAJA RIEL DIM 4M PARA INTERIOR. IP40 – IP65- IK 09 INCRUSTAR O SOBREPONER
143	CAJA RIEL DIM 8M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER
144	CAJA RIEL DIM 18M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER
145	CAJA RIEL DIM 24M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER
	TOMACORRIENTES
146	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 15 A CON TAPA TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)
147	TOMACORRIENTE DOBLE TIERRA AISLADA COLOR NARANJA (HOSPITALARIO) 15A TIPO ALTA CALIDAD
148	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 20 A CON TAPA, PATA CRUZADA
149	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)
150	TOMA AÉREA (HEMBRA) INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO ENCHUFE (MACHO) TOMA AÉREA INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO
	FUSIBLES, BATERÍAS, CONECTORES, TERMINALES Y OTROS ACCESORIOS
151	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 12 AWG
152	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 10 AWG
153	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 8 AWG
154	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 6 AWG
155	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 4 AWG
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2 AWG
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 1/0 AWG
157	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2/0 AWG
158	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 3/0 AWG
159	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 250 KCMIL
160	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 300 KCMIL
161	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 350 KCMIL
162	TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.10-12 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.14-16 DE BARRIL AISLADO
163	TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.14-16



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

164	TERMINAL TIPO MACHO AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12
165	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICO 8 OZ CRC
166	SILICONA TÉRMICA X 10GR
167	CORREAS DE AMARRE DE 30 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 20 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID
	CINTAS AISLANTES DE VINILO y CINTAS DE CAUCHO
168	SCOTCH SUPER 33+ CINTA DE VINILO PROFESIONAL SCOTCH 35 CINTA DE VINILO PROFESIONAL - CAFÉ- GRIS- NARANJA- ROJO- VERDE- AMARILLO- AZUL- BLANCA- VIOLETA
169	TEMFLEX 1700 CINTA DE VINILO USO GENERAL - NEGRO- BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- NARANJA- VERDE- CAFÉ- VIOLETA TEMFLEX 1500 CINTA DE VINILO USO GENERAL, 10M, BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- VERDE
170	SCOTCH 23 CINTA DE CAUCHO AUTOFUNDENTE CON SEPARADOR- NEGRO
	CANALETAS Y ACCESORIOS
171	CAJA PLÁSTICA PVC 4X2
172	CAJA PLÁSTICA PVC 4X4
173	CAJA PLÁSTICA PVC 8X8
174	CANALETA PLÁSTICA (PVC) 100X45 MM BLANCA
175	CANALETA PLÁSTICA DE 20X12 MM BLANCA
176	CANALETA PLÁSTICA DE 32X12 MM BLANCA
176	CAJA SENCILLA 103X60X45 MM 5800 (2X4)
177	ACCESORIO SEPARADOR INTERNO BLANCO 100X45 MM
178	ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 100X45 MM
179	ACCESORIO ANGULO INTERNO BLANCO 100X45 MM
180	ACCESORIO UNIÓN BLANCA 100X45 MM
181	ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 100X45 MM
182	CAJA SENCILLA BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)
183	CAJA DOBLE BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)
	ELEMENTOS ELECTRICOS DE ILUMINACIÓN, POTENCIA, VARIOS
184	INTERRUPTOR SENCILLO 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
185	INTERRUPTOR DOBLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
186	INTERRUPTOR TRIPLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
187	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
188	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
189	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO
190	CONDENSADOR 60 MFD +/- 5% 370VCA
191	CONDENSADOR 50 MFD - 330V
192	CONDENSADOR 45 MFD +/- 5 % 330V



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

193	CONDENSADOR 30 MFD +/- 5% 330V
194	CONDENSADOR 25 MFD +/- 5% 330V
195	CONDENSADOR 15 MFD +/- 5% 330V
196	CONDENSADOR 10 MFD +/- 5% 330V
197	CONDENSADOR 6 MFD +/- 5% 330V
198	CONDENSADOR 3 MFD +/- 5% 330V
199	CONDENSADOR 1,5 MFD +/- 5% 330V
200	RUN CAPACITOR 1.5 X 450
	DUCTOS Y ACCESORIOS
201	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4"X 3MT
202	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1"X 3MT
203	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 2"X 3MT
204	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3"X 3MT
205	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 4"X 6MT
206	CURVA CONDUIT PVC 3/4"
207	CURVA CONDUIT PVC 3/4"
208	CURVA CONDUIT PVC 2"
209	CURVA CONDUIT PVC 3"
210	CURVA CONDUIT PVC 4"
211	TUBO EMT CONDUIT DE 3/4"X 3MT
212	TUBO EMT CONDUIT DE 1"X 3MT
213	TUBO EMT CONDUIT DE 2"X 3MT
214	CURVA EMT DE 3/4"
215	CURVA EMT DE 1"
216	CURVA EMT DE 2"
	REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA CONTROL
217	BOTÓN (HONGO) PARA PARADA DE EMERGENCIA
218	BOTON PULSADOR SIN ILUMINACIÓN Ø 22MM, TIPO DE COLOR: ROJO, VERDE (SEGÚN REFERENCIA),
219	BLOQUE DE CONTACTO: CONTACTO (NA) O CONTACTO (NC) (SEGÚN REFERENCIA),
220	SELECTOR MULETILLA CONMUTADOR
221	BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE102 BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE101
222	BORNERAS PARA RIEL DIN 2.5 MM #12 AWG FUERZA DIELECTRICA ACORDE A IEC 60243-1
223	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #10 AWG FUERZA DIELECTRICA 1000V ACORDE A IEC60243-1



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

224	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #12 AWG CONEXIÓN A TIERRA CON PIE METÁLICO
225	TOPE PARA RIEL DIN (FRENO)
226	TAPA DE BORNERA PARA RIEL DIN
227	PEINE ACTI9 - MONOPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH112
228	PEINE ACTI9 - BIPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH212
229	PEINE TRIPOLAR 12 MÓDULOS 100A REF: A9XPH312

4.2.1 CERTIFICACION DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACEN

(Para la adquisición de bienes muebles, el Grupo Almacén General y Activos Fijos de la Dirección Administrativa de la AEROCIVIL deberá emitir certificación señalando si existen o no unidades de los bienes que se pretenden adquirir, en el inventario de la entidad).

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA DE LOS BIENES
	ILUMINACIÓN Y ELEMENTOS.	
1	LÁMPARA DE SOBRE PONER O COLGAR TIPO LED DE ALTA EFICACIA - 2*18W, HERMÉTICA O MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS LED REMPLAZABLES DE 120 CM LARGO, TIPO CONECTOR NORMAL G13. IP 65, DIFUSOR EN POLICARBONATO, ESTABILIZADO PARA RAYOS UV, PRISMÁTICO INTERNAMENTE, VIDA	NO EXISTE
2	LÁMPARA PANEL TIPO LED CUADRADO DE ALTA POTENCIA DE 60 X 60 CM DE 45 W DE POTENCIA, DISEÑO ULTRALIVIANO, PROYECCIÓN DE LUZ UNIFORME, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 30.000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V.	NO EXISTE
3	PANEL LED REDONDO 22 O 24W - 10"; FORMA REDONDA DE INCRUSTAR O SOBREPONER, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-265V O SIMILAR – TEMPERATURA DE COLOR (K)30000 A 6500K MÍNIMO DE FLUJO 1300 LM A 2000 LM MÍNIMO, VIDA ÚTIL MÍNIMO 25.000 HORAS	NO EXISTE
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 50 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O I	NO EXISTE
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 70 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 100 W PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS. (SE RECOMIENDA@L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O IN	NO EXISTE
5	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 400 W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA≥75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VI	NO EXISTE
6	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 200W- 250W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA≥75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILA	NO EXISTE
7	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 150W, 100W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA≥75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILA	NO EXISTE
8	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR, POTENCIA (W) 18. 120 CM. LARGO, BASE G13, POLICARBONATO. VOLTAJE 100-240VAC 50/60HZ. FACTOR DE POTENCIA ≥0.9., FLUJO LUMINOSO (LM) 1800 LM. TEMPERATURA DE COLOR (K) 4000/6000. IRC RA≥80. GRADO HERMETICIDAD IP 20, VIDA ÚTIL 25,0	NO EXISTE
9	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR DE 9 W DE 60 CM. CORTO, BASE G13, 900 LM, VOLTAJE 100-240V, POLICARBONATO, FACTOR DE POTENCIA >0.9, IP20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.	NO EXISTE
10	BOMBILLO LED DIFERENTES POTENCIAS (W), ROSCA E27, VOLTAJE AC 100-240V 50/60HZ, COLOR DE TEMPERATURA (K): 6500K - FLUJO LUMINOSO (LM): 1200 LM/M - CRI: 80 RA - DIMENSIONES (MM): Ø60X115 MM -GRADO DE PROTECCIÓN: IP20- VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS BOMBILLO LED GU1	NO EXISTE
11	BOMBILLO LED 9W E27 CON SENSOR	NO EXISTE
12	SISTEMA LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO LED 2 REFLECTORES ECUALIZADLE (BATERÍA AUTÓNOMA Y AUTOMÁTICA DE CARGA) DE PROMEDIO 4 W A 6 W, MÍNIMO. LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA PARED O TECHO, CHASIS TERMOPLÁSTICO, PLACAS DE MONTAJE UNIVERSAL QUE PERMITEN UNA FÁCIL Y	NO EXISTE
13	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 25W 120V	NO EXISTE
14	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 8W 120-277V 110X125X60MM.	NO EXISTE
15	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 12W 110/240V 6 PULGADAS, COLOR BLANCO	NO EXISTE
16	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 18W 110/240V 8 PULGADAS, COLOR BLANCO	NO EXISTE
17	LUMINARIAS IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER 2LED-LT8 18W 4000K	NO EXISTE
18	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	NO EXISTE
19	LUMINARIA ILTELUX LENS L11 1220X200X85 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	NO EXISTE
20	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 4500X65X80 SOBREPONER 8LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	NO EXISTE
21	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 2280X65X80 INCRUSTAR 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	NO EXISTE
22	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 1170X65X80 INCRUSTAR 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	NO EXISTE
23	LUMINARIA BLOCK LENS 3L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 3LED-LINE 1R2FT 31W 4000K	NO EXISTE
24	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 26W 4000K	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

25	SENSOR MOVIMIENTO TIPO HONGO PARA ILUMINACIÓN. RANGO DETECCIÓN DE 360° - ALTURA 2.2 A 4 METROS- DISTANCIA DE DETECCIÓN DE 6 METROS O MÁS, DETECCIÓN DE LUZ AMBIENTE REGULABLE ENTRE <10 - 2000 LUX PROMEDIO - TIEMPO ESPERA MÍNIMO 1 SEG - 3 SEG Y DE A 7 MIN O	NO EXISTE
CABLES Y ALAMBRES DE USO ELÉCTRICO - CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THHN PARA 600 V Y 90°C		
26	CABLES THHN/THWN CU 90°C 12 AWG 600V	NO EXISTE
27	CABLES THHN/THWN CU 90°C 10 AWG 600V	NO EXISTE
28	CABLES THHN/THWN CU 90°C 8 AWG 600V	NO EXISTE
29	CABLES THHN/THWN CU 90°C 6 AWG 600V	NO EXISTE
30	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4 AWG 600V	NO EXISTE
31	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2 AWG 600V	NO EXISTE
32	CABLES THHN/THWN CU 90°C 1/0AWG 600V	NO EXISTE
33	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2/0AWG 600V	NO EXISTE
34	CABLES THHN/THWN CU 90°C 3/0AWG 600V	NO EXISTE
35	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4/0AWG 600V	NO EXISTE
CABLE ENCAUCHETADO DE COBRE CON AISLAMIENTO PARA 600 V Y 75°C		
36	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X14 AWG-600V TC SR	NO EXISTE
37	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X14 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
38	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X14 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
39	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X12 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
40	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X12 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
41	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X12 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
42	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X10 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
43	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X10 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
44	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X10 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
45	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X8 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
46	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X8 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
47	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X8 AWG - 600V TC SR	NO EXISTE
ALAMBRES Y CABLES COBRE DESNUDO		
48	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 14 AWG (M)	NO EXISTE
49	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 12 AWG (M)	NO EXISTE
50	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 10 AWG (M)	NO EXISTE
51	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 8 AWG (M)	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

CABLE NO. 8 AWG, CON AISLAMIENTO XLP/XLPE DE 5 KV CON CHAQUETA DE PVC O PE. 5 KV 90°C SIN Y CON PANTALLA 100% NIVEL DE AISLAMIENTO		
52	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM. CON APANTALLAMIENTO	NO EXISTE
53	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM.	NO EXISTE
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - INTERRUPTORES ENCHUFABLES		
54	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	NO EXISTE
55	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	NO EXISTE
56	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	NO EXISTE
57	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	NO EXISTE
58	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	NO EXISTE
59	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	NO EXISTE
60	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	NO EXISTE
61	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	NO EXISTE
62	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	NO EXISTE
63	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	NO EXISTE
64	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	NO EXISTE
65	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	NO EXISTE
66	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	NO EXISTE
67	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	NO EXISTE
68	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	NO EXISTE
69	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 80 A	NO EXISTE
70	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 100 A	NO EXISTE
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA		
71	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
72	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
73	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
74	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
75	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
76	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

77	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
78	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (120 V)	NO EXISTE
79	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
80	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
81	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
82	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
83	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
84	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
85	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
86	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP-15 KA (220 V)	NO EXISTE
87	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
88	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
89	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
90	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
91	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
92	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
93	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 65 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
94	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 80 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
95	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 100 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
96	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 150 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
97	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 160 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
98	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 200 AMP 15 KA (220 V)	NO EXISTE
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE CAJA MOLDEADA Y NSX - AC3 - REGULABLE		
99	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 15 AMP 10 KA (240V)	NO EXISTE
100	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 20 AMP 10 KA (240V)	NO EXISTE
101	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 30 AMP 25 KA (240V)	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

102	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 40 AMP 25 KA (240V)	NO EXISTE
103	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 50 AMP 25 KA (240V)	NO EXISTE
104	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 60 AMP 25 KA (240V)	NO EXISTE
105	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 150 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
106	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 180 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
107	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 200 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
108	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 250 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
109	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 300 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
110	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 350 AMP 50 KA (240V)	NO EXISTE
TABLEROS 75 AMPERIOS - CON PUERTA - CAJA METÁLICA BLANCA - GALVANIZADA PARA 1 O 2 LÍNEAS VIVAS- RETIE OK		
111	TE4P O TE4MP TE4PG O TE4MPG	NO EXISTE
112	TE6P O TE6MP TE6PG O TE6MPG	NO EXISTE
TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES CON PUERTA - CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA (4HILOS) - RETIE OK		
113	TB8P TB8PG	NO EXISTE
114	TB12P TB12PG	NO EXISTE
115	TB16P TB16PG	NO EXISTE
116	TB18P TB18PG	NO EXISTE
117	TP306-125 - TP306-125G	NO EXISTE
118	TP312-125 - TP312-125G	NO EXISTE
119	TP318-125 - TP318-125G	NO EXISTE
TABLERO TRIFÁSICO DE 125A CON PUERTA CAJA BLANCA O GALVANIZADA (5 HILOS) - RETIE OK		
120	TRP212 O TRP312	NO EXISTE
121	TRP218 O TRP318	NO EXISTE
122	TRP224 O TRP324	NO EXISTE
123	TRP230 O TRP330	NO EXISTE
124	TRP236 O TRP336	NO EXISTE
125	TRP342	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

TABLERO REFORZADO 225 AMPERIOS DOS Y TRES FASES CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (5 HILOS) - RETIE OK		
126	TRP212T O TRP312T	NO EXISTE
127	TRP218T O TRP318T	NO EXISTE
128	TRP224T O TRP324T	NO EXISTE
129	TRP230T O TRP330T	NO EXISTE
130	TRP236T O TRP336T	NO EXISTE
131	TRP342T	NO EXISTE
GABINETES, CAJAS		
132	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 30 X 20 X 16 CMS 18	NO EXISTE
133	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 40 X 30 X 20 CMS 18	NO EXISTE
134	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 50 X 30 X 20 CMS 18	NO EXISTE
135	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 60 X 40 X 25 CMS 18	NO EXISTE
136	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 70 X 50 X 25 CMS 18	NO EXISTE
137	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 90 X 70 X 30 CMS 18	NO EXISTE
138	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 120 X 80 X 30 CMS 18	NO EXISTE
139	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 640 * 250 CM - IP 55 - IK 10	NO EXISTE
140	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 780 * 250 CM - IP 55 - IK 10	NO EXISTE
141	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 1000 * 250 CM - IP 55 - IK 10	NO EXISTE
142	CAJA RIEL DIM 4M PARA INTERIOR. IP40 – IP65- IK 09 INCRUSTAR O SOBREPONER	NO EXISTE
143	CAJA RIEL DIM 8M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	NO EXISTE
144	CAJA RIEL DIM 18M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	NO EXISTE
145	CAJA RIEL DIM 24M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	NO EXISTE
TOMACORRIENTES		Unidad
146	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 15 A CON TAPA TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	NO EXISTE
147	TOMACORRIENTE DOBLE TIERRA AISLADA COLOR NARANJA (HOSPITALARIO) 15A TIPO ALTA CALIDAD	NO EXISTE
148	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 20 A CON TAPA, PATA CRUZADA	NO EXISTE
149	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	NO EXISTE
150	TOMA AÉREA (HEMBRA) INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO ENCHUFE (MACHO) TOMA AÉREA INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

FUSIBLES, BATERÍAS, CONECTORES, TERMINALES Y OTROS ACCESORIOS		
151	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 12 AWG	NO EXISTE
152	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 10 AWG	NO EXISTE
153	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 8 AWG	NO EXISTE
154	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 6 AWG	NO EXISTE
155	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 4 AWG	NO EXISTE
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2 AWG	NO EXISTE
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 1/0 AWG	NO EXISTE
157	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2/0 AWG	NO EXISTE
158	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 3/0 AWG	NO EXISTE
159	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 250 KCMIL	NO EXISTE
160	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 300 KCMIL	NO EXISTE
161	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 350 KCMIL	NO EXISTE
162	TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.10-12 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.14-16 DE BARRIL AISLADO	NO EXISTE
163	TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.14-16	NO EXISTE
164	TERMINAL TIPO MACHO AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12	NO EXISTE
165	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICO 8 OZ CRC	NO EXISTE
166	SILICONA TÉRMICA X 10GR	NO EXISTE
167	CORREAS DE AMARRE DE 30 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 20 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID	NO EXISTE
CINTAS AISLANTES DE VINILO y CINTAS DE CAUCHO		
168	SCOTCH SUPER 33+ CINTA DE VINILO PROFESIONAL SCOTCH 35 CINTA DE VINILO PROFESIONAL - CAFÉ- GRIS- NARANJA- ROJO- VERDE- AMARILLO- AZUL- BLANCA- VIOLETA	NO EXISTE
169	TEMFLEX 1700 CINTA DE VINILO USO GENERAL - NEGRO- BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- NARANJA- VERDE- CAFÉ- VIOLETA TEMFLEX 1500 CINTA DE VINILO USO GENERAL, 10M, BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- VERDE	NO EXISTE
170	SCOTCH 23 CINTA DE CAUCHO AUTOFUNDENTE CON SEPARADOR- NEGRO	NO EXISTE
CANALETAS Y ACCESORIOS		
171	CAJA PLÁSTICA PVC 4X2	NO EXISTE
172	CAJA PLÁSTICA PVC 4X4	NO EXISTE
173	CAJA PLÁSTICA PVC 8X8	NO EXISTE
174	CANALETA PLÁSTICA (PVC) 100X45 MM BLANCA	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

175	CANALETA PLÁSTICA DE 20X12 MM BLANCA	NO EXISTE
176	CANALETA PLÁSTICA DE 32X12 MM BLANCA	NO EXISTE
176	CAJA SENCILLA 103X60X45 MM 5800 (2X4)	NO EXISTE
177	ACCESORIO SEPARADOR INTERNO BLANCO 100X45 MM	NO EXISTE
178	ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 100X45 MM	NO EXISTE
179	ACCESORIO ANGULO INTERNO BLANCO 100X45 MM	NO EXISTE
180	ACCESORIO UNIÓN BLANCA 100X45 MM	NO EXISTE
181	ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 100X45 MM	NO EXISTE
182	CAJA SENCILLA BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	NO EXISTE
183	CAJA DOBLE BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	NO EXISTE
ELEMENTOS ELECTRICOS DE ILUMINACIÓN, POTENCIA, VARIOS		
184	INTERRUPTOR SENCILLO 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
185	INTERRUPTOR DOBLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
186	INTERRUPTOR TRIPLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
187	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
188	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
189	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	NO EXISTE
190	CONDENSADOR 60 MFD +/- 5% 370VCA	NO EXISTE
191	CONDENSADOR 50 MFD - 330V	NO EXISTE
192	CONDENSADOR 45 MFD +/- 5 % 330V	NO EXISTE
193	CONDENSADOR 30 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
194	CONDENSADOR 25 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
195	CONDENSADOR 15 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
196	CONDENSADOR 10 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
197	CONDENSADOR 6 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
198	CONDENSADOR 3 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
199	CONDENSADOR 1,5 MFD +/- 5% 330V	NO EXISTE
200	RUN CAPACITOR 1.5 X 450	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

DUCTOS Y ACCESORIOS		
201	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4"X 3MT	NO EXISTE
202	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1"X 3MT	NO EXISTE
203	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 2"X 3MT	NO EXISTE
204	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3"X 3MT	NO EXISTE
205	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 4"X 6MT	NO EXISTE
206	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	NO EXISTE
207	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	NO EXISTE
208	CURVA CONDUIT PVC 2"	NO EXISTE
209	CURVA CONDUIT PVC 3"	NO EXISTE
210	CURVA CONDUIT PVC 4"	NO EXISTE
211	TUBO EMT CONDUIT DE 3/4"X 3MT	NO EXISTE
212	TUBO EMT CONDUIT DE 1"X 3MT	NO EXISTE
213	TUBO EMT CONDUIT DE 2"X 3MT	NO EXISTE
214	CURVA EMT DE 3/4"	NO EXISTE
215	CURVA EMT DE 1"	NO EXISTE
216	CURVA EMT DE 2"	NO EXISTE
REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA CONTROL		
217	BOTÓN (HONGO) PARA PARADA DE EMERGENCIA	NO EXISTE
218	BOTON PULSADOR SIN ILUMINACIÓN Ø 22MM, TIPO DE COLOR: ROJO, VERDE (SEGÚN REFERENCIA),	NO EXISTE
219	BLOQUE DE CONTACTO: CONTACTO (NA) O CONTACTO (NC) (SEGÚN REFERENCIA),	NO EXISTE
220	SELECTOR MULETILLA CONMUTADOR	NO EXISTE
221	BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE102 BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE101	NO EXISTE



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

222	BORNERAS PARA RIEL DIN 2.5 MM #12 AWG FUERZA DIELECTRICA ACORDE A IEC 60243-1	NO EXISTE
223	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #10 AWG FUERZA DIELECTRICA 1000V ACORDE A IEC60243-1	NO EXISTE
224	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #12 AWG CONEXIÓN A TIERRA CON PIE METÁLICO	NO EXISTE
225	TOPE PARA RIEL DIN (FRENO)	NO EXISTE
226	TAPA DE BORNERA PARA RIEL DIN	NO EXISTE
227	PEINE ACTI9 - MONOPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH112	NO EXISTE
228	PEINE ACTI9 - BIPOLAR - 18 MM - 12 MODULOS - 100A REF: A9XPH212	NO EXISTE
229	PEINE TRIPOLAR 12 MÓDULOS 100A REF: A9XPH312	NO EXISTE

NOTA: Se permite la homologación de las referencias solicitadas, cuando se demuestre la no existencia en el mercado. Puede ser homologable con otra referencia siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas, teniendo en cuenta que no debe afectar los niveles de iluminación ya establecidos en los diseños iniciales en las áreas a instalar, como también tener las dimensiones exactas que de tal manera se acople a los espacios ya dispuestos en su instalación.

5. VISITA:


TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	NO	NO APLICA
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO	NO APLICA

6. ESTUDIO DEL SECTOR:

I. OBJETO DEL ESTUDIO

Realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

Mediante el presente estudio la Entidad busca identificar los servicios previstos en el Clasificador de Bienes y Servicios, que permitan satisfacer de la forma más eficiente la necesidad previamente identificada por la Entidad, maximizando los beneficios y optimizando los costos. A partir del mismo, se busca establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar los principales Riesgos de la futura contratación y determinar los requisitos habilitantes.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

II. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

La Entidad cuenta con el Proceso misional GSAN-3-4-04-001 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS CNS/MET/ENE, el cual tiene como uno de sus objetivos instalar, mantener y operar, según corresponda, sistemas y equipos requeridos para la provisión de los servicios a la Navegación Aérea de acuerdo con el Sistema de Gestión del mantenimiento de infraestructura, los planes y programas relacionados y en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). En este orden de ideas y como factor fundamental para el normal desarrollo y operatividad de los sistemas de CNS-MET y servicios aeroportuarios, es necesario adquirir bolsa de repuestos agotables para sistemas de iluminación y eléctricos de áreas públicas para los aeropuertos del regional occidente.

Objetivos Específicos


- Disponer de repuestos para atender y realizar de manera oportuna los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de iluminación de la regional Occidente.
- Disponer de repuestos en stock (almacén de la Entidad) para atender los requerimientos operacionales en los sistemas cuando se presenten fallas.
- Disponer de repuestos con el fin de evitar el desgaste gradual y progresivo de los equipos y así evitar posibles fallas en el funcionamiento de los sistemas.
- Mantener la disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de iluminación en los aeropuertos de la Regional Occidente.

III. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DEL PROYECTO.

Mejorar a corto plazo, para los aeropuertos a cargo de la Aeronáutica Civil regional Occidente relacionados en el objeto, la prestación del servicio a los usuarios y garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional del orden Nacional e Internacional, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento aplicados a la Infraestructura, asimismo atendiendo de manera oportuna eventualidades o casos de emergencia que surjan durante las 24 horas del día. Las especificaciones técnicas del proceso se consignan en el archivo formato número 8 especificaciones técnicas.

PLANIFICACIÓN

La Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – UAEAC -, es la entidad del Ministerio de Transporte que tiene la responsabilidad de la gestión y regulación del modo aéreo; esto incluye todos los aeropuertos del país y de la infraestructura aeronáutica, sin perjuicio de que estos sean administrados y operados por el sector privado, además de la planificación aeroportuaria. Dentro de los ejes temáticos del Plan Estratégico de la AEROCIVIL visión 2030, se encuentra objetivos estratégicos:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Institucionalidad: Consolidar los roles de autoridad, de prestación del servicio y de investigación de accidentes para dinamizar el crecimiento del transporte aéreo, contribuyendo así a la aviación civil colombiana.

Conectividad: Desarrollar políticas públicas y estrategias que fortalezcan el factor de productividad del transporte aéreo y estimulen los servicios para el crecimiento de la aviación civil en Colombia.

Infraestructura y sostenibilidad ambiental: Lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodalidad, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

Seguridad Operacional y de la Aviación civil:

Posicionar a Colombia como el país con el mayor nivel de implementación efectiva de estándares y mejores prácticas en seguridad operacional (safety), seguridad de la aviación civil (security) y facilitación, en un entorno de confianza y de cultura justa en compañía del sector.

Para el logro de los objetivos propuestos la AEROCIVIL emprendió desde el inicio de la vigencia 2018 la reformulación de los proyectos de inversión mediante mantenimientos rutinarios, pensados para cumplir la visión 2030: Movilizar 100 millones de pasajeros y duplicar el transporte de carga en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria robustecida y un talento humano de excelencia.

IMPLEMENTACIÓN

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL pone a disposición de los interesados el Pliego de Condiciones para la selección del contratista dentro del proceso de Mínima Cuantía -, identificado con el número 23001075-H1, el cual tiene por objeto “33400C0304 ADQUIRIR BOLSA DE RESPUESTOS PARA SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y ELÉCTRICOS DE ÁEREAS PUBLICAS PARA LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL OCCIDENTE”.

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector, así como cualesquiera de sus anexos están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP II– <http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion-publica>.


CIERRE

Según el plan anual de adquisiciones, son UN (01) mes contado a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder la fecha de recibo final que no debe pasar del día 23 de diciembre de 2023, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

I. ANÁLISIS DEL SECTOR.

A. ASPECTOS GENERALES

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Estas actividades se clasifican en cuatro sectores de la

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

- Un sector se divide en subsectores.
 - Un subsector se divide en ramas de actividad.
 - En una rama de actividad hay varias actividades.

Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de estos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.


Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información¹.

El proceso contractual tiene como fin garantizar durante la vigencia fiscal 2023, las necesidades para el normal desarrollo y operatividad de la navegación aérea y es necesario realizar la adquisición de bolsa de repuestos para sistemas de iluminación y eléctricos de áreas públicas de los aeropuertos de la regional Occidente.

Dado el objeto del contrato, las condiciones de este y las opciones que ofrece el sector económico para satisfacer la necesidad de contratación mediante CIIU, se determina que el sector económico a estudiar es el correspondiente al SECTOR COMERCIO.

En los aeropuertos a cargo de la aeronáutica civil en el regional occidente y las áreas administrativas ubicadas en los aeropuertos concesionados, cuenta con diferentes necesidades de iluminación dependiendo el tipo de actividad que se desarrolle en cada área. Así mismo las adecuaciones o nuevas instalaciones de puntos eléctricos requieren contar con los diferentes materiales y repuestos para

¹ Sectores productivos en Colombia:
<https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Economia%20Colombiana/Objetos%20informativos/Unidad%201/2.%20SECTORES%20PRODUCTIVOS%20EN%20COLOMBIA.pdf>

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

garantizar prestar un óptimo servicio a funcionarios como a miles e incluso millones de pasajeros que día tras días visitan nuestras diferentes terminales aéreas.

En consideración de lo anterior, para garantizar las óptimas condiciones de operación se requiere la implementación de prácticas de mantenimiento a todos los sistemas y componentes, en coherencia con los Reglamentos de la Autoridad de Aviación y, por lo tanto, la experiencia, entrenamiento y a nivel general la competencia técnica requerida para el personal que realiza dichas labores es fundamental.

B. ASPECTO ECONOMICO.

El sector comercial es uno de los sectores terciarios de la economía nacional que engloba las actividades de compra y venta de bienes y/o servicios. Es un sector bastante heterogéneo en cuanto tamaño, niveles de producción, niveles de ventas, entre otros indicadores. Dado su magnitud, el sector comercial puede ser dividido en dos tipos: comercio mayorista y comercio minorista. En el comercio minorista el comprador es el consumidor final, en este caso, el tipo de negocio es denominado Retail.

Segmentar al 100% el sector ferretero de Colombia es un trabajo en permanente desarrollo que funciona con la participación de entidades públicas y privadas, al igual que con la formalización de la actividad de los empresarios que lo componen, a través del registro de su desarrollo comercial y de gestión.

Información II trimestre 2023 preliminar – DANE

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 1,7%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios;



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 12,7% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.

- Industrias manufactureras decrece 2,6%.²



Gráfica 2. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2018-I / 2023pr -II FUENTE DANE

² INFORME TECNICO PIB DANE 15 DE AGOSTO 2023
[bol-PIB-IItrim2023.pdf \(dane.gov.co\)](http://dane.gov.co/bol-PIB-IItrim2023.pdf)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{pr} -II / 2022 ^{pr} -II	2023 ^{pr} - / 2022 ^{pr}	2023 ^{pr} -II / 2023 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	0,3	1,6	-1,0
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	0,3	1,7	-1,0

Gráfica 3. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 segundo trimestre 2023pr-FUENTE DANE.

PIB desde el enfoque de la producción.

Comercio al por mayor y al por menor.

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 4,4%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 2,9%, explicado por:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 2,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,1%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{Pr} -II / 2022 ^{Pr} -II	2023 ^{Pr} / 2022 ^{Pr}	2023 ^{Pr} -II / 2023 ^{Pr} -I
Comercio al por mayor y al por menor ³	-4,4	-3,0	-2,8
Transporte y almacenamiento	-0,7	1,7	-2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,0	-0,8	0,5
Comercio al por mayor y al por menor¹	-3,2	-1,3	-2,9

Gráfica 4. Comercio al por mayor y al por menor¹ Tasas de crecimiento en volumen² Segundo trimestre 2023prFuente DANE-cuentas nacionales.

Variables económicas que afectan el sector de repuestos de iluminación y eléctricos

Para este proceso específico y considerando que lo que se requiere contratar el mantenimiento y la adquisición de repuestos, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de control biométrico que nos permitan en una base de datos establecer la autenticación de accesos, debemos considerar básicamente que el costo bien está constituido por un componente que es el precio. Considerando lo anterior, se han identificado los siguientes aspectos que los pueden afectar:

- **Índice de precios al consumidor (IPC)**

En julio de 2023 la variación anual del IPC fue 11,78%, es decir, 1,57 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,21%.

En julio de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,50%



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

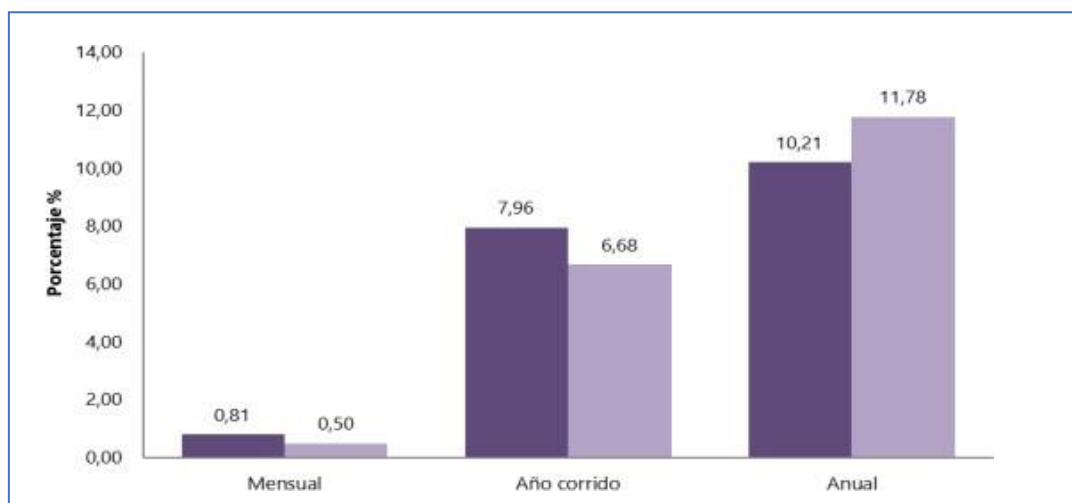
Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,50	0,81	6,68	7,96	11,78	10,21

Fuente DANE- IPC JULIO 2023



Fuente DANE- IPC Variaciones Total Nacional Julio 2022 - 2023

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%),

Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud (0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).³

³ INFORME TECNICO IPC DANE 8/08/2023
[bol-IPC-jul2023.pdf \(dane.gov.co\)](#)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA		DANE 70 AÑOS INFORMACIÓN PARA TODOS											
Colombia, variación mensual del Índice de Precios al Consumidor													
(IPC) según ciudades 2017 - 2023													
AÑO 2023, MES 7													
Base Diciembre de 2018 = 100,00													
Variaciones mensuales 2023													
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año corrido
Total IPC	1,78	1,66	1,05	0,78	0,43	0,30	0,50						6,68
Medellín	1,78	1,57	1,27	0,80	0,71	0,36	0,50						7,18
Barranquilla	1,61	1,72	1,10	0,58	0,56	0,39	0,53						6,66
Bogotá D.C.	1,85	1,89	1,04	0,89	0,34	0,24	0,51						6,96
Cartagena	1,74	1,32	0,84	0,94	0,53	0,36	0,56						6,45
Tunja	1,86	2,12	1,21	0,35	-0,10	0,12	0,41						6,10
Manizales	2,02	1,63	1,00	0,66	0,30	0,21	0,40						6,37
Florencia	1,72	1,30	0,76	0,54	0,56	0,56	0,55						6,13
Popayán	1,99	1,29	1,43	0,47	0,29	-0,02	0,61						6,21
Valledupar	1,33	1,22	1,16	0,74	0,81	0,34	0,69						6,46
Montería	1,77	1,53	0,83	0,87	0,52	0,55	0,71						6,97
Neiva	1,60	1,44	0,86	0,61	0,31	0,40	0,74						6,11
Riohacha	1,63	1,16	0,75	0,96	0,39	0,04	0,36						5,39
Santa Marta	1,94	1,27	1,13	0,75	0,14	0,32	0,62						6,31
Villavicencio	1,57	1,49	0,93	0,55	0,30	0,11	0,39						5,45
Pasto	1,88	1,44	1,01	0,34	0,34	0,46	0,32						5,93
Cúcuta	1,58	1,83	0,69	1,12	0,22	0,07	0,54						6,17
Armenia	1,90	1,40	0,99	0,79	0,11	0,37	0,33						6,03
Pereira	1,51	1,58	1,07	0,79	0,24	0,55	0,25						6,13
Bucaramanga	1,97	1,51	0,86	0,49	0,34	0,61	0,33						6,26
Sincelejo	1,14	1,00	0,88	0,76	0,94	0,70	0,70						6,28
Ibague	1,59	1,29	1,30	0,21	0,19	0,39	0,69						5,80
Cali	1,79	1,43	1,06	0,72	0,56	0,18	0,50						6,40
Otras áreas urbanas	1,59	1,33	0,92	0,76	0,43	0,42	0,55						6,15

Gráfica 5. Variación mensual índice de precios al consumidor JULIO 2023- FUENTE DANE


- **Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)**

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) Teniendo en cuenta que durante algunos de los bienes a suministrar son de fabricación extranjera, es importante tener presente la incidencia de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en lo que hace referencia al dólar, moneda con la cual se trabaja internacionalmente; a continuación, se muestra la variación del dólar en lo corrido del presente año.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Gráfico 6. Comportamiento de la TRM 17/08/2023. FUENTE <https://www.dolar-colombia.com/ano/2023>

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

C. ASPECTO TÉCNICO.

Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva es decir Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva es decir que posean una empresa consolidada en infraestructura física como organizacional con trayectoria empresarial que certifiquen experiencia en actividades relacionadas con el objeto a contratar, con fundamento jurídico para operar al amparo de la Ley, etc., de esta manera se garantiza que se cumpla con los requerimientos técnicos de calidad y seguridad que consagra la normatividad respecto de las exigencias para la comercialización y mantenimiento de dichos elementos. Por lo tanto, se requiere que los proveedores cumplan con factores como:

Infraestructura Física, Maquinaria y herramientas necesarias disponibles que garanticen entrega y la garantía del servicio a adquirir en forma eficiente y eficaz.

El estudio sectorial permite inferir que, en el sur occidente colombiano, se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para prestar el objeto contractual


La Seguridad en el Trabajo, son actividades regladas por la normatividad legal y técnica de calidad, que propenden por la prevención de los riesgos previsibles e imprevisibles que puedan afectar la salud, seguridad e integridad física de los trabajadores.

D. ASPECTO REGULATORIO

Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen el sector energético ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

La aeronáutica civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de mantenimiento y energía.

Compendio de normas – Sector energético	
Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE	
1	NFPA 70E
2	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

	el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
3	Código Eléctrico Colombiano – NTC 2050
4	Norma Técnica Colombiana NTC 3598 – Electrotecnia. Especificaciones para cables de Potencia Apantallados con Aislamiento Termoplástico y de Polietileno Reticulado, con Tensiones Nominales desde 5 kV Hasta 35 kV.
5	Reglamento Aeronáutico Colombiano
6	Normatividad aplicable de Aerocivil y de OACI (Organización de Aviación Civil Internacional).

Los contratistas o quienes aspiren a contratar con el estado, deberán respetar y estar al día con las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), conforme a lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas concordantes con la materia.

II. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Los sistemas de iluminación son afectados durante su periodo de vida útil, por factores externos que llevan a un mal funcionamiento de sus componentes, ocasionando niveles de iluminación no adecuados espacios inseguros, un ambiente de baja visibilidad. Por ello la importancia de mantener y renovar los elementos que ya no están en un porcentaje idóneo de funcionamiento.

La disminución del flujo luminoso por envejecimiento varía mucho de unos tipos de lámparas a otros; la información sobre este decrecimiento es suministrada por el fabricante de la lámpara con el fin de tenerlo en cuenta en el cálculo del proyecto de la instalación. Sin embargo, la pérdida de luz debida al polvo acumulado sobre las lámparas y luminarias suele ser más importante que la debida al envejecimiento de estas.⁴

Un buen mantenimiento de los sistemas y elementos eléctricos, permiten anticiparse a cualquier evento de fallas eléctricas, que puedan afectar a la integridad de las personas, como también a la infraestructura y equipos que hacen parte de la operación aérea.

Quien nos vende.

⁴ [MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN – SatirNet Safety](#)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Se realiza consulta vía Internet utilizando la herramienta COMPITE360 de las cámaras de comercio aliadas a nivel nacional y filtrando la búsqueda con el CIU 4652 "COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPOS, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES" para el departamento del Valle un total de 174.430 empresas inscritas y 198 empresas dedicadas a esta actividad económica.

COMPITE360
ADN
null null null null

Búsqueda
Departamento: Valle
Municipio: Todos
Actividades: 7. COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS X 7. 2. 4652. COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES X

Buscar

Seleccione un elemento:

Total: Empresas Inscritas: 933.417
Departamento: VALLE: 174.430
Sector: COMERCIO AL POR MAYOR Y ...: 198
Sub Sector: COMERCIO AL POR MAYOR Y ...: 198
CIUs: CIUs seleccionados: 198

Registro Mercantil de las Cámaras de Comercio aliadas
Sábado, 19 de agosto del 2023

Cerrar Sesión Reporte

Edad Empresarial Tipo Jurídico Tamaño Empresarial Constitución de Empresas Activos Cancelación de Empresas

Edad Empresarial	Empresas
Antes de 1990	3
Entre 1991-2000	2
Entre 2001-2010	27
Después de 2011	166

- 2011: 83.8%
- 2001-2010: 13.6%
- 1991-2000: 2.6%
- 1990: 0%

Tomado de <http://www.compitem360.com/sitio/adn/>



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

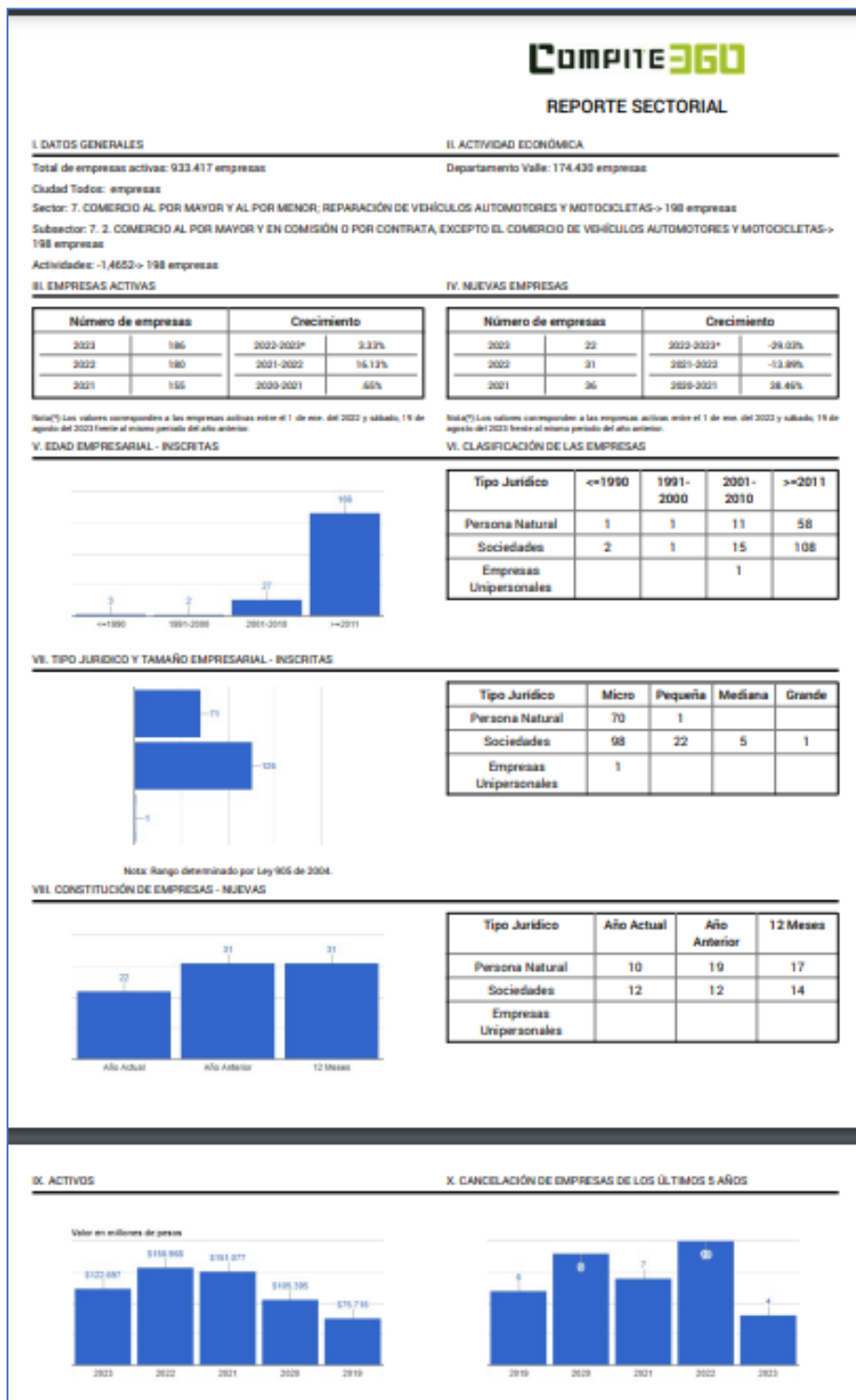
FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

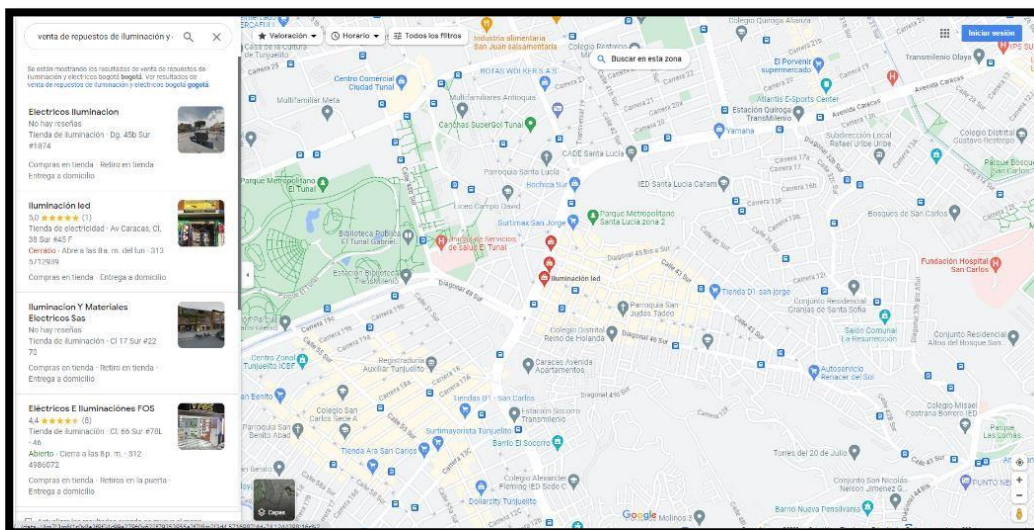
Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

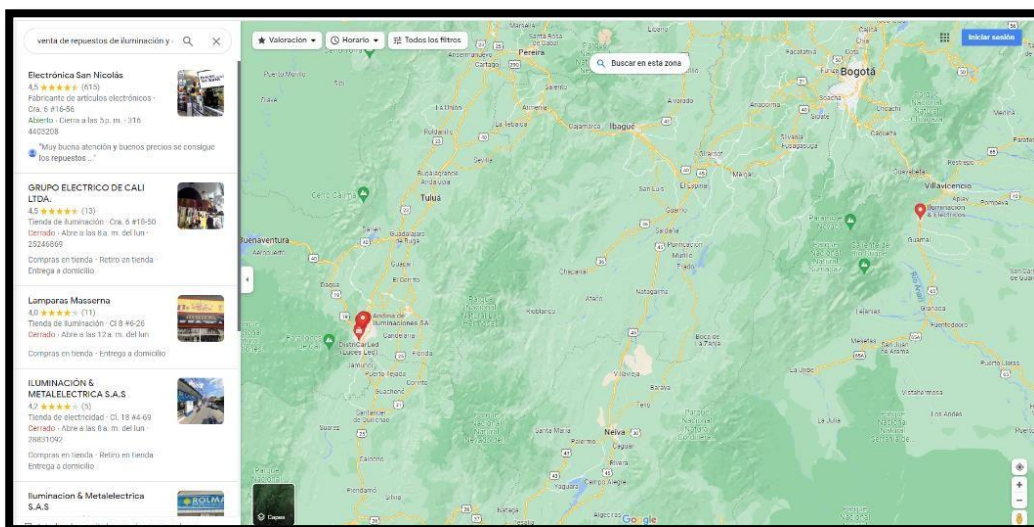
Fecha de aprobación:
22/06/2022

Quien nos vende.

Se realiza consulta vía Internet utilizando la herramienta Google Maps y filtrando la búsqueda con las palabras “venta de repuestos de iluminación y eléctricos”. Se encuentran las siguientes empresas en el mercado que ofrecen materiales eléctricos. Se anexa pantallazo de la consulta realizada para la ciudad de Bogotá y Cali.



Gráfica 7. Firmas de Sistemas eléctricos especializados en Bogotá. Fuente: Google Maps.



Gráfica 8. Firmas de Sistemas eléctricos especializados en Cali. Fuente: Google Maps.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4






Fecha de aprobación:
22/06/2022






se realiza consulta en SECOP II de los diferentes proveedores en los diferentes procesos relacionados con la adquisición de repuestos y materiales eléctricos y de iluminación.

No. de SMMLV 200

Lista de respuesta de proveedores

Fecha de publicación 4/08/2023 10:28:14 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)


Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor	Documento de la oferta
1	Pendiente		3/08/2023 2:42:31 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 G&M CORPORATION Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
2	Pendiente		3/08/2023 7:11:44 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 ELECTRICOS.COM LTDA Calefacción, ventilación y circulación del aire COLOMBIA, Villavicencio ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
3	Pendiente		4/08/2023 10:55:46 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 NACIONAL DE ELECTRICOS COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
4	Pendiente		4/08/2023 2:56:53 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S COLOMBIA, Villavicencio ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
5	Pendiente		4/08/2023 2:57:18 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 INDUSTRIAS YOLUK COLOMBIA, Neiva ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar

Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor	Documento de la oferta
1	Pendiente		28/07/2022 1:20:48 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 DOGMAN GROUP SAS COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
2	Pendiente		28/07/2022 6:00:15 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S COLOMBIA, Cali ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
3	Pendiente		29/07/2022 8:04:32 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 INTERELECTRICOS GROUP SAS COLOMBIA, Cúcuta ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
4	Pendiente		29/07/2022 12:15:16 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 VLAO INGENIERIA SAS COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar
5	Pendiente		29/07/2022 3:25:37 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	 ELECTROMUSICAL DEL LLANO SAS Equipos, suministros y componentes eléctricos COLOMBIA, Villavicencio ★★★★★	0 Recomendación (es) Descargar

1 2 >

ocumentación

Tras realizar el análisis de la oferta, la entidad invita a cotizar a las siguientes empresas:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Nombre de la Empresa		Correo Electrónico de Contacto
RYM ENERGIA		avimingenieria@hotmail.com
SKYTECH SAS		auxadministrativa@skytechsas.com
MC UNIVERSAL SAS		m.cambieri@mcuniversal.com Tel. 315 792 1459
ATG AIRPORTS		enquiries@atgairports.com
MAQUINAS Y ACCESORIOS MYA		licitaciones@maquinasyaccesorios.com
ALVARO VILLANUEVA MUNOZ INGENIERIA EQUIPOS LTDA		avimingenieria@hotmail.com
DIESELES Y ELECTROGENOS S DIESELECTROS S A S		victorparada@dieselectricos.com
DMC WIRELESS SYSTEMS S A		ventas@dmcws.com
ELECTRO SISTEMAS DEL CAUCA		electrosistemascauca@hotmail.com
NACIONAL DE ELECTRICOS H H LTDA		mercadeo@nalelectricos.com.co

Los indicadores financieros elaborados por la Aeronáutica Civil para este proceso nos permiten conocer una muestra del comportamiento financiero de las empresas a partir de información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), con una muestra de 20 empresas donde se identificaron los aspectos más importantes: El capital de trabajo del sector es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

- El patrimonio del sector, los recursos propios del proponente en términos absolutos son positivos. La razón de cobertura de interés del sector refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.

III. ANALISIS DE LA DEMANDA.

Este numeral tiene como propósito analizar el tipo de consumidor en el sector objetivo del estudio: Clientes o empresas que hayan utilizado el producto o servicio y posibles consumidores o utilizadores del producto o servicio. Para tal efecto se realizó una búsqueda en el sistema electrónico de



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

contratación pública (SECOPII), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para el presente estudio del sector.

Se realiza consulta en el portal de contratación Colombia Licita realizando un filtrado por palabras clave “venta de repuestos eléctricos y de iluminación” encontrando de 0-20 8 resultados encontrados

#/Detalle	Objeto	Tipo	Estado	Entidad	Municipio(s)	Cuantía	Evento	Fecha Evento	Detección
COLNIC3172867 Secop 2	CONTRATAR REPUESTOS Y ACCESORIOS DE FERRERÍA Y ELÉCTRICOS PARA REPARACIONES LOCATIVAS Y ELÉCTRICAS EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE MEDIA SEGURIDAD DE CÚCUTA- INCLUYE PABELLON DE RECLUSIÓN ESPECIAL- COCUC.	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE MEDIA SEGURIDAD DE CÚCUTA- INCLUYE PABELLON DE RECLUSIÓN ESPECIAL	Norte De Santander: San José de Cúcuta	\$1,003,400	Fecha de Carga en el Sistema	2022-11-23	2022-11-23
COLNIC2908999 Secop 2	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDO REPUESTOS, DE LOS EQUIPOS DE FUNCIÓN ELÉCTRICA Y DE CALIBRACIÓN A GAS, EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE ALIMENTOS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL BOLIVAR.	Solicitud de información a los Proveedores	Convocado	SENA REGIONAL BOLIVAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	Bolivar: Cartagena	\$0	Fecha de Cierre	2022-04-22	2022-04-18
COLNIC2110090 Secop 2	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE FERRERÍA Y ELÉCTRICOS PARA FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE REPARACIONES LOCATIVAS Y ELÉCTRICAS EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO METROPOLITANO DE CÚCUTA. COCUC.	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	COMPLEJO PENITENCIARIO Y CARCELARIO METROPOLITANO DE CÚCUTA	Norte De Santander: San José de Cúcuta	\$8,000,000	Fecha de Carga en el Sistema	2021-07-19	2021-07-19
21-13-1179666 Secop 1	Compra venta e instalación de repuestos para la puesta a punto de la red eléctrica de la repetidora y el mejoramiento de las condiciones de refrigeración de la granja de servidores ubicados en el centro de gestión y movilidad de la UAE AWHNTE SETP, que pertenecen al sistema de gestión y control de flota de la ciudad de Pasto, ubicada en el Congegimiento de Catambuco, Vereda Guadalupe, lote de Santa Lucía, cerro cresta de gallo en el Municipio de Pasto	Contratación Mínima Cuantía	Convocado	NARIÑO - SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS PARA LA CIUDAD DE PASTO	Nariño: Pasto	\$1,499,600	Sin Especificar	2021-03-16	2021-03-17
21-12-1179698 Secop 1	COMPRA, VENTA DE ACCESORIOS Y REPUESTOS PARA LA REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS AVERIADOS QUE HACEN PARTE INTEGRAL DEL SISTEMA DE SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Convocado	BOLIVAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL GUAMO	Bolivar: El Guamo	\$33,056,551	Fecha de Carga en el Sistema	2021-02-22	2021-02-23
17-4-6741105 Secop 1	EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A LA VENTA DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL CENTRO DE SALUD DE CUASPUD CARLOSAMA.	Régimen Especial	Celebrado	NARIÑO - E.S.E. CENTRO DE SALUD CUASPUD CARLOSAMA	Nariño: Cuaspud/Carlosama	\$1,096,000	Fecha de Celebración del Primer Contrato	2017-06-12	2017-11-10
17-13-7000361 Secop 1	Compra - venta de materiales varios y repuestos eléctricos para el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de la Dirección Seccional de Impuestos y Aduanas de Sincelajo.	Contratación Mínima Cuantía	Terminado sin Liquidar	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN)	Sucree: Sincelajo	\$800,000	Fecha de Terminación Anormal	2017-09-30	2017-08-31
15-11-3339863 Secop 1	REQUIERE CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES PARA LOS EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LA RED INTEGRADA DE COMUNICACIONES, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO NO. 1	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Liquidado	COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES	Bogotá D.C.: Bogotá D.C.	\$355,522,832	Fecha de Liquidación	2015-09-09	2016

Mostrando Resultados de 0 hasta 20 de 8 encontrados. [Siguiente Página](#)

Se detallan procesos de adquisición de elementos eléctricos y de iluminación por diversas entidades públicas se encuentran diferentes administraciones municipales, hospitales públicos, policía, fuerzas militares, aerolíneas, aeropuertos, empresas de aviación.

La entidad desde años anteriores ha venido adquiriendo este tipo de bolsa de repuestos para los diferentes aeropuertos y estaciones aeronáuticas a nivel nacional, mediante la modalidad de licitación pública; acorde con los planes de reposición de equipos por tiempo de servicio y por aumento en la capacidad instalada de cada uno de los aeropuertos o estaciones aeronáuticas, dentro de los cuales cabe mencionar los contratos adelantados por la Entidad durante los últimos dos años (4) años, así:



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

CONTRATOS AEROCIVIL- BOLSAS DE REPUESTOS CNS-MET-ENERGÍA				
NO CONTRATO	OBJETO	AÑO	VALOR ADJUDICADO	EMPRESA
22001265-H2	23500C1640 ADQUIRIR BOLSA DE REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CNS/MET REGIONAL OCCIDENTE	2022	\$ 100.000.000	STS SOLUCIONES Y TECNOLOGIAS SEGURAS SAS
2001021 H1	23300C1086 ADQUIRIR BOLSA DE REPUESTOS PARA ATENDER NECESIDADES TECNICAS DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NORORIENTE	2022	\$ 80.000.000	INTERELECTRICOS GROUP SAS
21000711 H1	RSTC0599 ADQUIRIR BOLSA DE REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS CNS-MET-AV EN LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER.	2021	\$ 121.000.000	INTERELECTRICOS GROUP SAS
21000817-H1	RVLC0853 ADQUIRIR BOLSA DE REPUESTOS, ACCESORIOS, ELEMENTOS, HERRAMIENTAS PARA LOS SISTEMAS DE LA REGIONAL VALLE	2021	\$ 316.000.000	YESID DARIO MEJIA PIÑERES
20000790 H1	ADQUIRIR BOLSA DE REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS CNS-MET EN LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER	2020	\$ 195.000.000	INTERELECTRICOS GROUP SAS
19000832 H1	ADQUISICION DE REPUESTOS, MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES	2019	\$ 320.000.000	Level Siete SAS
18001574-H3	ADQUISICIÓN DE BOLSA DE REPUESTOS PARA LOS SISTEMAS DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES DEL EDIFICIO CGAC, ADSCRITOS A LA REGIONAL CUNDINAMARCA	2018	\$ 200.000.000	Level Siete SAS

Consultadas las bases de datos, en los últimos años no han sido sancionados los contratistas ejecutores de proyectos cuyo objeto está relacionado con adquirir bolsa de repuestos para iluminación y sistemas eléctricos.

IV. ESTUDIO DE MERCADO.


Bolsa de repuestos: Se entiende por precios unitarios fijos, el sistema mediante el cual el contratista a cambio de las obligaciones a las que se compromete, pacta un valor del contrato por unidades de bienes o materiales, a cada uno de los cuales les corresponde un precio unitario INMODIFICABLE durante la ejecución del contrato, en el que están comprendidos todos los costos directos e indirectos incluidos impuestos, empaques, seguros, imprevistos, utilidades, transporte, transporte por devolución, administración del servicio que se presentarían hasta el momento de su entrega a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

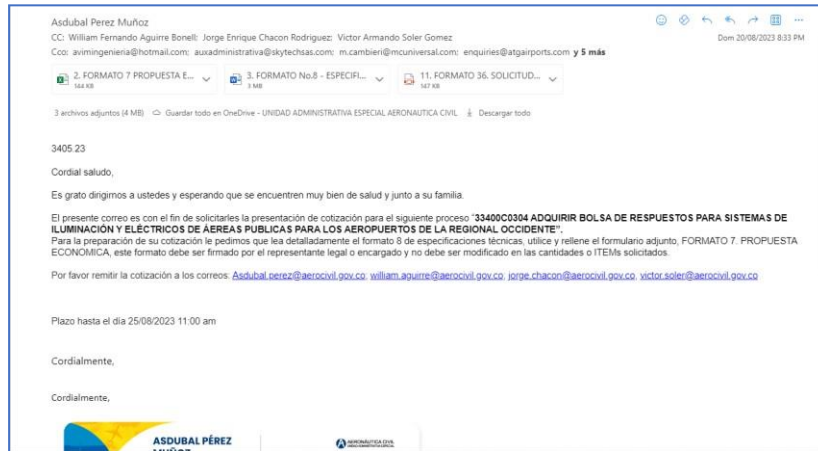
Para efectos del precio de cada uno de los bienes relacionados en el formato 7 los oferentes deberán tener en cuenta posibles fluctuaciones que se presenten durante la vigencia del contrato.

El contrato será adjudicado por el valor del presupuesto oficial al proponente que presente el menor valor en la sumatoria de los valores individuales de cada precio unitario fijo.

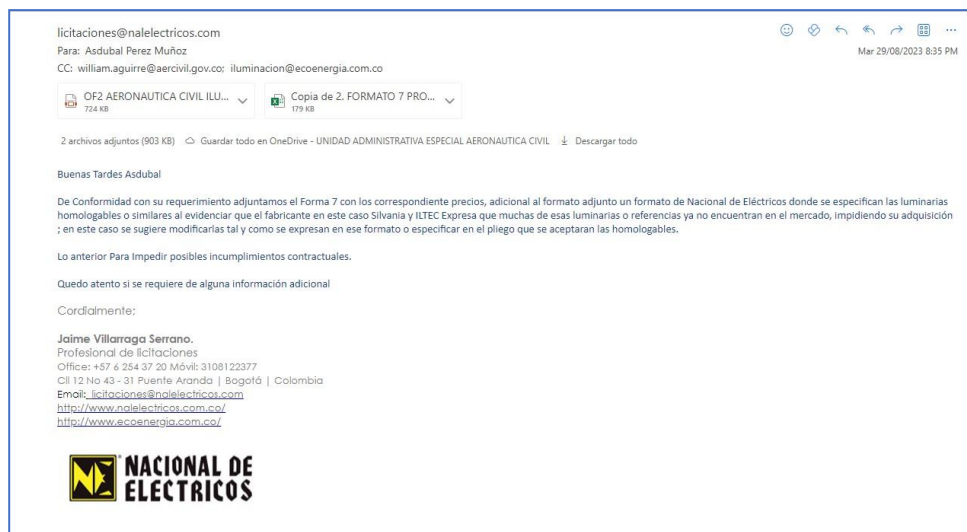
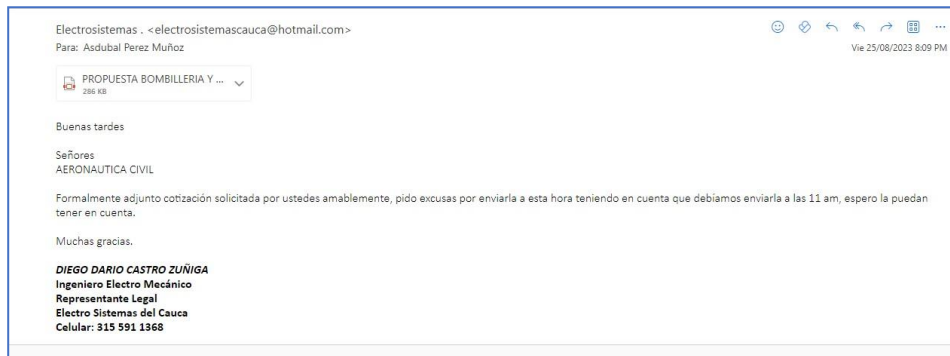
Una vez adjudicado el contrato, la Entidad a través del supervisor solicitara al contratista los elementos, repuestos, accesorios de la bolsa de repuestos agotable, para los sistemas de la regional Occidente teniendo en cuenta las necesidades del servicio, hasta agotar el presupuesto oficial de cada uno de los aeropuertos. Se procede entonces a realizar un estudio histórico de los precios de referencia adjudicados en procesos con características similares

- ✓ **Día 20 de agosto de 2023:** Una vez obtenida la información de las empresas (número telefónico y correo institucional) se procede a enviar correo electrónico con la invitación formal incluyendo el formato 7. Propuesta económica para su diligenciamiento, formato 8. Especificaciones Técnicas y el formato 36. Carta de invitación a cotizar. Tras enviar el correo electrónico, se contactó telefónicamente a las firmas para acusar el recibido de la invitación.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4
		Fecha de aprobación: 22/06/2022



Siendo 25 y 29 de agosto de 2023 llegan dos cotizaciones





AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

Se procede al análisis con base a las cotizaciones allegadas

FORMATO							
FORMATO 7 PROPUESTA ECONOMICA							
AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Principio de Procedencia: 340.002		Clave: GC0N-1.0-12-112		Versión: 03			
OBJETO: 33400C0304 ADQUIRIR BOLSA DE RESPUESTOS PARA SISTEMAS DE ILUMINACIÓN Y ELÉCTRICOS DE ÁEREA PUBLICAS PARA LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL OCCIDENTE.							
PRECIOS UNITARIOS FIJOS							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA	COTIZACIÓN 1 ELECTROSISTEMAS	COTIZACIÓN 2 NACIONAL DE ELÉCTRICOS	DESVIACIÓN MEDIA	PROMEDIO
ILUMINACIÓN Y ELEMENTOS.							
1	LÁMPARA DE SOBRE PONER O COLGAR TIPO LED DE ALTA EFICACIA - 218W, HERMÉTICA O MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS LED REEMPLAZABLES DE 120 CM LARGO, TIPO CONECTOR NORMAL G13, IP 65, DIFUSOR EN POLICARBONATO, ESTABILIZADO PARA RAYOS UV, PRISMÁTICO INTERNAMENTE, VIDA ÚTIL LED LÁMPARAS INCLUIDAS 35000 HORAS, TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V	Unidad	1	\$ 93.590	\$ 49.336	\$ 31.292	\$ 71.463
2	LÁMPARA PANEL TIPO LED CUADRADO DE ALTA POTENCIA DE 60 X 60 CM DE 45 W DE POTENCIA, DISEÑO ULTRALIVIANO, PROYECCIÓN DE LUZ UNIFORME, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 30.000 HORAS, TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V.	Unidad	1	\$ 161.910	\$ 80.734	\$ 57.400	\$ 121.322
3	PANEL LED REDONDO 22 O 24W - 10", FORMA REDONDA DE INCRUSTAR O SOBREPONER, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-265V O SIMILAR - TEMPERATURA DE COLOR (K)30000 A 6500K MÍNIMO DE FLUJO 1300 L/M A 2000 LM MÍNIMO, VIDA ÚTIL MÍNIMO 25.000 HORAS	Unidad	1	\$ 51.310	\$ 20.120	\$ 22.055	\$ 35.715
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS, POTENCIA LED, 50 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA 8L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)	Unidad	1	\$ 149.660	\$ 28.192	\$ 85.891	\$ 88.926
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS, POTENCIA LED, 70 W, PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA 8L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)	Unidad	1	\$ 149.660	\$ 40.526	\$ 77.169	\$ 95.093
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS, POTENCIA LED, 100 W PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA 8L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)	Unidad	1	\$ 149.660	\$ 78.703	\$ 50.174	\$ 114.162
5	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE, POTENCIA LED 400W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC Ra275, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.	Unidad	1	\$ 512.820	\$ 489.878	\$ 30.365	\$ 491.349
6	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE, POTENCIA LED 200W- 250W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC Ra275, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.	Unidad	1	\$ 369.670	\$ 270.180	\$ 70.350	\$ 319.925
7	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE, POTENCIA LED 150W, 100W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC Ra275, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.	Unidad	1	\$ 365.190	\$ 123.342	\$ 171.012	\$ 244.266
8	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR, POTENCIA (W) 18, 120 CM, LARGO, BASE G13, POLICARBONATO, VOLTAJE 100-240VAC 50/60HZ, FACTOR DE POTENCIA 0.9, FLUJO LUMINOSO (LM) 1800 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 4000/5000, IRC RA80, GRADO HERMETICIDAD IP 20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.	Unidad	1	\$ 19.250	\$ 14.034	\$ 3.688	\$ 16.642
9	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR DE 9 W DE 60 CM, CORTO, BASE G13, 900 LM, VOLTAJE 100-240V, POLICARBONATO, FACTOR DE POTENCIA >0.9, IP20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.	Unidad	1	\$ 15.330	\$ 5.588	\$ 6.889	\$ 10.459
10	BOMBILLO LED DIFERENTES POTENCIAS (W), ROSCA E27, VOLTAJE AC100-240V 50/60HZ, COLOR DE TEMPERATURA (K): 6500K - FLUJO LUMINOSO (LM): 1200 LMM - CRI: 80 RA - DIMENSIONES (MM): Ø60x115 MM -GRADO DE PROTECCIÓN: IP20- VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS	Unidad	1	\$ 4.410	\$ 4.843	\$ 306	\$ 4.627
11	BOMBILLO LED 9W E27 CON SENSOR	Unidad	1	\$ 6.300	\$ 10.556	\$ 3.009	\$ 8.429
12	SISTEMA LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO LED 2 REFLECTORES ECUALIZABLE (BATERIA AUTÓNOMA Y AUTOMÁTICA DE CARGA) DE PROMEDIO 4 W A 6 W, MÍNIMO, LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA PARED O TECHO, CHASIS TERMOPLÁSTICO, PLACAS DE MONTAJE UNIVERSAL QUE PERMITEN UNA FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN.	Unidad	1	\$ 102.340	\$ 75.180	\$ 19.205	\$ 88.760
13	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 25W 120V	Unidad	1	\$ 33.600	\$ 117.469	\$ 59.304	\$ 75.534
14	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 8W 120-277V 110x125x60MM.	Unidad	1	\$ 19.810	\$ 105.722	\$ 60.749	\$ 62.766
15	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 12W 110/240V 6 PULGADAS, COLOR BLANCO	Unidad	1	\$ 28.420	\$ 9.935	\$ 13.071	\$ 19.178
16	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 18W 110/240V 8 PULGADAS, COLOR BLANCO	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 12.544	\$ 14.592	\$ 22.962
17	LUMINARIAS IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER 2LED-LT8 18W 4000K	Unidad	1	\$ 38.150	\$ 140.098	\$ 72.088	\$ 89.124
18	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X80 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 287.571	\$ 179.882	\$ 160.376
19	LUMINARIA LTELUX LENS L11 1220X200X85 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 1.371.789	\$ 946.539	\$ 702.484
20	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 4500X65X80 SOBREPONER 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 651.506	\$ 437.223	\$ 342.343
21	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 2280X65X80 INCRUSTAR 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 577.922	\$ 385.191	\$ 305.551
22	LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 1170X65X80 INCRUSTAR 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 357.191	\$ 229.110	\$ 195.186
23	LUMINARIA BLOCK LENS 3L11 605X605X80 INCRUSTAR CON MARCO 3LED-LINE 1R2FT 31W 4000K	Unidad	1	\$ 33.180	\$ 429.983	\$ 280.582	\$ 231.581
24	LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X80 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 26W 4000K	Unidad	1	\$ 37.800	\$ 294.857	\$ 181.767	\$ 166.328
25	SENSOR MOVIMIENTO TIPO HONGO PARA ILUMINACIÓN, RANGO DETECCIÓN DE 360° - ALTURA 2.2 A 4 METROS- DISTANCIA DE DETECCIÓN DE 6 METROS O MÁS, DETECCIÓN DE LUZ AMBIENTE REGULABLE ENTRE <10 - 2000 LUX PROMEDIO - TIEMPO ESPERA MÍNIMO 1 SEG - 3 SEG Y DE A 7 MM O MÁS, DETECCIÓN DE ENERGÍA INFRARROJA DE LOS HUMANOS - TENSIÓN DE CONEXIÓN 110 - 130 V - 50/60 HZ.	Unidad	1	\$ 38.150	\$ 19.624	\$ 13.100	\$ 28.887



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

CABLES Y ALAMBRES DE USO ELÉCTRICO - CABLE DE COBRE CON AISLAMIENTO THHN PARA 600 V Y 90°C											
26	CABLES THHN/THWN CU 90°C 12 AWG 600V	Metros	1	\$	4.033	\$	2.500	\$	1.084	\$	3.267
27	CABLES THHN/THWN CU 90°C 10 AWG 600V	Metros	1	\$	5.809	\$	3.949	\$	1.315	\$	4.879
28	CABLES THHN/THWN CU 90°C 8 AWG 600V	Metros	1	\$	9.839	\$	5.924	\$	2.768	\$	7.882
29	CABLES THHN/THWN CU 90°C 6 AWG 600V	Metros	1	\$	14.630	\$	8.668	\$	4.216	\$	11.649
30	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4 AWG 600V	Metros	1	\$	21.280	\$	15.950	\$	3.769	\$	18.615
31	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2 AWG 600V	Metros	1	\$	36.960	\$	24.200	\$	9.023	\$	30.580
32	CABLES THHN/THWN CU 90°C 1/0AWG 600V	Metros	1	\$	54.880	\$	38.940	\$	11.271	\$	46.910
33	CABLES THHN/THWN CU 90°C 2/0AWG 600V	Metros	1	\$	84.700	\$	47.850	\$	26.057	\$	66.275
34	CABLES THHN/THWN CU 90°C 3/0AWG 600V	Metros	1	\$	38.826	\$	59.444	\$	14.579	\$	49.135
35	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4/0AWG 600V	Metros	1	\$	119.840	\$	77.440	\$	29.981	\$	98.640
CABLE ENCAUCHETADO DE COBRE CON AISLAMIENTO PARA 600 V Y 75°C											
36	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X14 AWG-600V TC SR	Metros	1	\$	7.770	\$	4.928	\$	2.010	\$	6.349
37	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X14 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	10.360	\$	6.765	\$	2.542	\$	8.563
38	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X14 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	12.040	\$	8.140	\$	2.758	\$	10.090
39	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X12 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	11.550	\$	7.370	\$	2.956	\$	9.460
40	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X12 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	14.700	\$	9.790	\$	3.472	\$	12.245
41	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X12 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	28.980	\$	13.134	\$	11.205	\$	21.057
42	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X10 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	15.540	\$	9.185	\$	4.494	\$	12.363
43	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X10 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	25.200	\$	16.390	\$	6.230	\$	20.795
44	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X10 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	28.000	\$	19.800	\$	5.798	\$	23.900
45	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X8 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	24.920	\$	16.720	\$	5.798	\$	20.820
46	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X8 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	39.760	\$	24.530	\$	10.769	\$	32.145
47	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X8 AWG - 600V TC SR	Metros	1	\$	47.390	\$	34.100	\$	9.397	\$	40.745
ALAMBRES Y CABLES COBRE DESNUDO											
48	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 14 AWG (M)	Metros	1	\$	3.119	\$	2.180	\$	664	\$	2.650
49	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 12 AWG (M)	Metros	1	\$	3.634	\$	2.387	\$	882	\$	3.011
50	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 10 AWG (M)	Metros	1	\$	7.840	\$	3.718	\$	2.915	\$	5.779
51	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 8 AWG (M)	Metros	1	\$	10.920	\$	5.258	\$	4.004	\$	8.089
CABLE NO. 8 AWG. CON AISLAMIENTO XLPE DE 5 KV CON CHAQUETA DE PVC O PE. 5 KV 90°C SIN Y CON PANTALLA 100% NIVEL DE AISLAMIENTO											
52	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N° 8 AWG, 5 KV. CLASE B. ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C < 2,8 OHM/KM. CON APANTALLAMIENTO	Metros	1	\$	11.239	\$	43.850	\$	23.059	\$	27.545
53	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N° 8 AWG, 5 KV. CLASE B. ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C < 2,8 OHM/KM.	Metros	1	\$	11.239	\$	41.325	\$	21.274	\$	26.282
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - INTERRUPTORES ENCHUFABLES											
54	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad	1	\$	17.780	\$	12.518	\$	3.721	\$	15.149
55	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad	1	\$	17.780	\$	12.805	\$	3.518	\$	15.293
56	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad	1	\$	19.180	\$	13.283	\$	4.170	\$	16.232
57	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad	1	\$	17.982	\$	13.514	\$	3.159	\$	15.748
58	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad	1	\$	20.300	\$	13.629	\$	4.717	\$	16.965
59	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad	1	\$	47.180	\$	23.430	\$	16.794	\$	35.305
60	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad	1	\$	42.070	\$	27.027	\$	10.637	\$	34.549
61	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad	1	\$	42.070	\$	27.575	\$	10.250	\$	34.823
62	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad	1	\$	50.400	\$	27.821	\$	15.966	\$	39.111
63	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad	1	\$	42.070	\$	28.500	\$	9.595	\$	35.285
64	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A	Unidad	1	\$	125.720	\$	39.270	\$	61.129	\$	82.495
65	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A	Unidad	1	\$	119.000	\$	40.920	\$	55.211	\$	79.960
66	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A	Unidad	1	\$	116.200	\$	44.880	\$	50.431	\$	80.540
67	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A	Unidad	1	\$	62.720	\$	45.696	\$	12.038	\$	54.208
68	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A	Unidad	1	\$	62.720	\$	45.045	\$	12.498	\$	53.883
69	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 80 A	Unidad	1	\$	233.660	\$	87.450	\$	103.386	\$	160.555
70	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 100 A	Unidad	1	\$	209.790	\$	102.040	\$	76.191	\$	155.915



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA											
71	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	56.900	\$	7.880	\$	34.662	\$	32.390
72	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	58.780	\$	8.668	\$	35.435	\$	33.724
73	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (120 V)	Unidad	1	\$	64.658	\$	9.130	\$	39.264	\$	36.894
74	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	70.536	\$	9.587	\$	43.098	\$	40.061
75	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	76.414	\$	10.066	\$	46.915	\$	43.240
76	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	82.292	\$	10.871	\$	50.502	\$	46.582
77	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (120 V)	Unidad	1	\$	88.170	\$	11.741	\$	54.044	\$	49.955
78	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (120 V)	unidad	1	\$	94.048	\$	13.200	\$	57.168	\$	53.624
79	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	99.926	\$	36.850	\$	44.601	\$	68.388
80	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	105.804	\$	37.219	\$	48.497	\$	71.511
81	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	111.682	\$	38.924	\$	51.448	\$	75.303
82	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	Unidad	1	\$	70.536	\$	37.441	\$	23.402	\$	53.988
83	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	71.124	\$	38.924	\$	22.769	\$	55.024
84	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	72.299	\$	39.313	\$	23.325	\$	55.806
85	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	72.887	\$	39.706	\$	23.463	\$	56.296
86	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP-15 KA (220 V)	Unidad	1	\$	74.063	\$	40.103	\$	24.013	\$	57.083
87	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	74.651	\$	40.905	\$	23.862	\$	57.778
88	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V)	Unidad	1	\$	75.238	\$	59.862	\$	10.872	\$	67.550
89	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	76.414	\$	65.848	\$	7.471	\$	71.131
90	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)	Unidad	1	\$	79.353	\$	66.485	\$	9.099	\$	72.919
91	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	117.560	\$	67.241	\$	35.581	\$	92.400
92	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	123.438	\$	71.863	\$	36.469	\$	97.651
93	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 65 AMP 15 KA (220 V)	Unidad	1	\$	123.438	\$	72.529	\$	35.998	\$	97.983
94	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 80 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	76.414	\$	349.800	\$	193.313	\$	213.107
95	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 100 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	141.072	\$	361.020	\$	155.527	\$	251.046
96	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 150 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	146.950	\$	397.122	\$	176.898	\$	272.036
97	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 160 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	141.072	\$	436.834	\$	209.135	\$	288.953
98	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 200 AMP 15 KA (220 V)	unidad	1	\$	152.828	\$	480.518	\$	231.712	\$	316.673
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE CAJA MOLDEADA Y NSX - AC3 - REGULABLE											
99	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 15 AMP 10 KA (240V)	Unidad	1	\$	28.800	\$	172.376	\$	101.523	\$	100.598
100	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 20 AMP 10 KA (240V)	Unidad	1	\$	40.275	\$	180.995	\$	99.504	\$	110.635
101	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 30 AMP 25 KA (240V)	Unidad	1	\$	43.330	\$	190.044	\$	103.743	\$	116.687
102	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 40 AMP 25 KA (240V)	Unidad	1	\$	43.330	\$	199.546	\$	110.462	\$	121.438
103	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 50 AMP 25 KA (240V)	Unidad	1	\$	48.650	\$	209.524	\$	113.755	\$	129.087
104	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 60 AMP 25 KA (240V)	Unidad	1	\$	48.650	\$	220.000	\$	121.163	\$	134.325
105	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 150 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	326.900	\$	330.000	\$	2.192	\$	328.450
106	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 180 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	326.900	\$	495.000	\$	118.865	\$	410.950
107	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 200 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	326.900	\$	742.500	\$	293.874	\$	534.700
108	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 250 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	305.200	\$	891.000	\$	414.223	\$	598.100
109	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 300 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	335.720	\$	1.158.300	\$	581.652	\$	747.010
110	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 350 AMP 50 KA (240V)	Unidad	1	\$	350.900	\$	1.389.960	\$	734.726	\$	870.430
TABLEROS 75 AMPERIOS - CON PUERTA- CAJA METALICA BLANCA - GALVANIZADA PARA 1 O 2 LINEAS VIVAS- RETIE OK											
111	TE4P O TE4MP TE4PG O TE4MPG	Unidad	1	\$	52.710	\$	91.300	\$	27.287	\$	72.005
112	TE6P O TE6MP TE6PG O TE6MPG	Unidad	1	\$	65.310	\$	100.430	\$	24.834	\$	82.870
TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES CON PUERTA- CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA (4HILOS) - RETIE OK											
113	TB8P TB8PG	Unidad	1	\$	121.940	\$	185.460	\$	44.915	\$	153.700
114	TB12P TB12PG	Unidad	1	\$	191.870	\$	226.050	\$	24.169	\$	208.960
115	TB16P TB16PG	Unidad	1	\$	256.130	\$	259.958	\$	2.706	\$	258.044
116	TB18P TB18PG	Unidad	1	\$	341.600	\$	286.990	\$	38.615	\$	314.295
117	TP306-125 - TP306-125G	Unidad	1	\$	350.800	\$	180.290	\$	120.569	\$	265.545
118	TP312-125 - TP312-125G	Unidad	1	\$	340.700	\$	251.790	\$	62.869	\$	296.245
119	TP318-125 - TP318-125G	Unidad	1	\$	644.420	\$	341.770	\$	214.006	\$	493.095



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

TABLERO TRIFÁSICO DE 125A CON PUERTA CAJA BLANCA O GALVANIZADA (5 HILOS) - RETIE OK											
120	TRP212 O TRP312	Unidad	1	\$	205.575	\$	545.270	\$	240.201	\$	375.423
121	TRP218 O TRP318	Unidad	1	\$	954.100	\$	664.400	\$	204.849	\$	809.250
122	TRP224 O TRP324	Unidad	1	\$	853.720	\$	763.400	\$	63.866	\$	808.560
123	TRP230 O TRP330	Unidad	1	\$	853.720	\$	893.640	\$	28.228	\$	873.680
124	TRP236 O TRP336	Unidad	1	\$	853.720	\$	975.700	\$	86.253	\$	914.710
125	TRP342	Unidad	1	\$	853.720	\$	1.065.900	\$	150.034	\$	959.810
TABLERO REFORZADO 225 AMPERIOS DOS Y TRES FASES CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (5 HILOS) - RETIE OK											
126	TRP212T O TRP312T	Unidad	1	\$	205.575	\$	572.534	\$	259.479	\$	389.054
127	TRP218T O TRP318T	Unidad	1	\$	954.100	\$	697.620	\$	181.359	\$	825.860
128	TRP224T O TRP324T	Unidad	1	\$	953.720	\$	801.570	\$	107.586	\$	877.645
129	TRP230T O TRP330T	Unidad	1	\$	953.720	\$	938.322	\$	10.888	\$	946.021
130	TRP236T O TRP336T	Unidad	1	\$	953.720	\$	1.024.485	\$	50.038	\$	989.103
131	TRP342T	Unidad	1	\$	953.720	\$	1.119.195	\$	117.008	\$	1.036.458
GABINETES, CAJAS											
132	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 30 X 20 X 16 CMS 18	Unidad	1	\$	241.640	\$	274.300	\$	23.094	\$	257.970
133	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 40 X 30 X 20 CMS 18	Unidad	1	\$	348.110	\$	301.730	\$	32.796	\$	324.920
134	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 50 X 30 X 20 CMS 18	Unidad	1	\$	400.960	\$	336.600	\$	45.509	\$	368.780
135	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 60 X 40 X 25 CMS 18	Unidad	1	\$	556.290	\$	380.358	\$	124.403	\$	468.324
136	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 70 X 50 X 25 CMS 18	Unidad	1	\$	628.600	\$	437.412	\$	135.191	\$	533.006
137	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 90 X 70 X 30 CMS 18	Unidad	1	\$	774.802	\$	524.894	\$	176.712	\$	649.848
138	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA 120 X 80 X 30 CMS 18	Unidad	1	\$	830.145	\$	629.873	\$	141.614	\$	730.009
139	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 640 * 250 CM - IP 55 - K 10	Unidad	1	\$	929.762	\$	883.698	\$	32.572	\$	906.730
140	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 780 * 250 CM - IP 55 - K 10	Unidad	1	\$	1.007.243	\$	980.905	\$	18.624	\$	994.074
141	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 1000 * 250 CM - IP 55 - K 10	Unidad	1	\$	1.084.723	\$	1.098.614	\$	9.822	\$	1.091.668
142	CAJA RIEL DIM 4M PARA INTERIOR. IP40 - IP65- K 09 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad	1	\$	52.640	\$	380.358	\$	231.732	\$	216.499
143	CAJA RIEL DIM 8M PARA INTERIOR. IP40 - IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad	1	\$	66.710	\$	437.412	\$	262.126	\$	252.061
144	CAJA RIEL DIM 18M PARA INTERIOR. IP40 - IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad	1	\$	90.580	\$	524.894	\$	307.106	\$	307.737
145	CAJA RIEL DIM 24M PARA INTERIOR. IP40 - IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER	Unidad	1	\$	301.000	\$	629.873	\$	232.548	\$	465.436
TOMACORRIENTES											
		Unidad	1								
146	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 15 A CON TAPA TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	Unidad	1	\$	41.020	\$	15.195	\$	18.261	\$	28.107
147	TOMACORRIENTE DOBLE TIERRA AISLADA COLOR NARANJA (HOSPITALARIO) 15A TIPO ALTA CALIDAD	Unidad	1	\$	92.680	\$	19.203	\$	51.956	\$	55.942
148	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 20 A CON TAPA, PATA CRUZADA	Unidad	1	\$	58.950	\$	21.273	\$	26.642	\$	40.111
149	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)	Unidad	1	\$	91.910	\$	76.923	\$	10.597	\$	84.417
150	TOMA AÉREA (HEMERA) INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO ENCHUFE (MACHO) TOMA AÉREA INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO	Unidad	1	\$	21.910	\$	84.150	\$	44.010	\$	53.030



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

FUSIBLES, BATERÍAS, CONECTORES, TERMINALES Y OTROS ACCESORIOS								
151	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 12 AWG	Unidad	1	\$	868 \$	757 \$	79 \$	812
152	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 10 AWG	Unidad	1	\$	868 \$	946 \$	55 \$	907
153	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 8 AWG	Unidad	1	\$	1.120 \$	1.177 \$	40 \$	1.149
154	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 6 AWG	Unidad	1	\$	1.540 \$	1.309 \$	163 \$	1.425
155	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 4 AWG	Unidad	1	\$	1.960 \$	1.771 \$	134 \$	1.866
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2 AWG	Unidad	1	\$	9.050 \$	2.805 \$	4.416 \$	5.928
156	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 1/0 AWG	Unidad	1	\$	10.500 \$	4.037 \$	4.570 \$	7.269
157	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2/0 AWG	Unidad	1	\$	13.300 \$	4.906 \$	5.935 \$	9.103
158	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 3/0 AWG	Unidad	1	\$	12.880 \$	6.743 \$	4.340 \$	9.812
159	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 250 KCMIL	Unidad	1	\$	18.032 \$	10.065 \$	5.634 \$	14.049
160	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 300 KCMIL	Unidad	1	\$	19.320 \$	12.980 \$	4.483 \$	16.150
161	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 350 KCMIL	Unidad	1	\$	15.456 \$	15.598 \$	100 \$	15.527
162	TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.10-12 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.14-16 DE BARRIL AISLADO	Unidad	1	\$	420 \$	650 \$	163 \$	535
163	TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINOLO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINOLO CABLE NO.14-16	Unidad	1	\$	350 \$	650 \$	212 \$	500
164	TERMINAL TIPO MACHO AISLADO EN VINOLO CABLE NO.10-12	Unidad	1	\$	280 \$	850 \$	403 \$	565
165	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICO 8 OZ CRC	Unidad	1	\$	55.440 \$	32.000 \$	16.575 \$	43.720
166	SILICONA TÉRMICA X 10GR	Unidad	1	\$	62.500 \$	11.400 \$	36.133 \$	36.950
167	CORREAS DE AMARRE DE 30 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 20 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID	Unidad	1	\$	29.780 \$	17.050 \$	9.001 \$	23.415
CINTAS AISLANTES DE VINOLO y CINTAS DE CAUCHO								
168	SCOTCH SUPER 33+ CINTA DE VINOLO PROFESIONAL SCOTCH 35 CINTA DE VINOLO PROFESIONAL - CAFÉ- GRIS- NARANJA- ROJO- VERDE- AMARILLO- AZUL- BLANCA- VIOLETA	Unidad	1	\$	45.100 \$	30.690 \$	10.189 \$	37.895
169	TEMPLEX 1700 CINTA DE VINOLO USO GENERAL - NEGRO- BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- NARANJA- VERDE- CAFÉ- VIOLETA TEMPLEX 1500 CINTA DE VINOLO USO GENERAL, 10M, BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- VERDE	Unidad	1	\$	58.630 \$	7.800 \$	35.942 \$	33.215
170	SCOTCH 23 CINTA DE CAUCHO AUTOFUNDENTE CON SEPARADOR- NEGRO	Unidad	1	\$	50.512 \$	72.000 \$	15.194 \$	61.256
CANALETAS Y ACCESORIOS								
171	CAJA PLÁSTICA PVC 4X2	Unidad	1	\$	1.000 \$	3.660 \$	1.881 \$	2.330
172	CAJA PLÁSTICA PVC 4X4	Unidad	1	\$	1.180 \$	2.430 \$	884 \$	1.805
173	CAJA PLÁSTICA PVC 8X8	Unidad	1	\$	1.322 \$	4.860 \$	2.502 \$	3.091
174	CANALETA PLÁSTICA (PVC) 100X45 MM BLANCA	Unidad	1	\$	86.870 \$	65.880 \$	14.842 \$	76.375
175	CANALETA PLÁSTICA DE 20X12 MM BLANCA	Unidad	1	\$	16.520 \$	13.200 \$	2.348 \$	14.860
176	CANALETA PLÁSTICA DE 32X12 MM BLANCA	Unidad	1	\$	21.000 \$	27.170 \$	4.363 \$	24.085
176	CAJA SENCILLA 103X60X45 MM 5800 (2X4)	Unidad	1	\$	12.390 \$	1.636 \$	7.604 \$	7.013
177	ACCESORIO SEPARADOR INTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad	1	\$	61.600 \$	61.490 \$	78 \$	61.545
178	ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad	1	\$	61.600 \$	67.887 \$	4.446 \$	64.744
179	ACCESORIO ANGULO INTERNO BLANCO 100X45 MM	Unidad	1	\$	61.600 \$	67.887 \$	4.446 \$	64.744
180	ACCESORIO UNIÓN BLANCA 100X45 MM	Unidad	1	\$	61.600 \$	13.758 \$	33.829 \$	37.679
181	ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 100X45 MM	Unidad	1	\$	61.600 \$	13.611 \$	33.933 \$	37.606
182	CAJA SENCILLA BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	Unidad	1	\$	10.290 \$	8.286 \$	1.417 \$	9.288
183	CAJA DOBLE BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)	Unidad	1	\$	11.320 \$	27.900 \$	11.724 \$	19.610



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO


**FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA**

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

**Fecha de aprobación:
22/06/2022**

ELEMENTOS ELECTRICOS DE ILUMINACIÓN, POTENCIA, VARIOS											
184	INTERRUPTOR SENCILLO 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	9.870	\$	13.640	\$	2.666	\$	11.755
185	INTERRUPTOR DOBLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	11.550	\$	26.730	\$	10.734	\$	19.140
186	INTERRUPTOR TRIPLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	11.760	\$	36.850	\$	17.741	\$	24.305
187	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	9.310	\$	15.950	\$	4.695	\$	12.630
188	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	12.460	\$	31.900	\$	13.746	\$	22.180
189	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO	Unidad	1	\$	20.219	\$	47.850	\$	19.538	\$	34.035
190	CONDENSADOR 60 MFD +/- 5% 370VCA	Unidad	1	\$	35.840	\$	25.740	\$	7.142	\$	30.790
191	CONDENSADOR 50 MFD - 330V	Unidad	1	\$	22.750	\$	19.800	\$	2.086	\$	21.275
192	CONDENSADOR 45 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	23.850	\$	13.200	\$	7.531	\$	18.525
193	CONDENSADOR 30 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	14.700	\$	9.350	\$	3.783	\$	12.025
194	CONDENSADOR 25 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	18.480	\$	7.150	\$	8.012	\$	12.815
195	CONDENSADOR 15 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	14.940	\$	6.435	\$	6.014	\$	10.688
196	CONDENSADOR 10 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	12.320	\$	4.950	\$	5.211	\$	8.635
197	CONDENSADOR 6 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	12.320	\$	4.455	\$	5.561	\$	8.388
198	CONDENSADOR 3 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	12.320	\$	4.010	\$	5.878	\$	8.165
199	CONDENSADOR 1,5 MFD +/- 5% 330V	Unidad	1	\$	12.320	\$	3.609	\$	6.160	\$	7.964
200	RUN CAPACITOR 1.5 X 450	Unidad	1	\$	12.320	\$	13.450	\$	799	\$	12.885
DUCTOS Y ACCESORIOS											
201	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4"X3MT	Unidad	1	\$	9.030	\$	13.644	\$	3.263	\$	11.337
202	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1"X3MT	Unidad	1	\$	12.530	\$	19.658	\$	5.040	\$	16.094
203	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 2"X3MT	Unidad	1	\$	25.970	\$	39.187	\$	9.346	\$	32.579
204	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3"X3MT	Unidad	1	\$	58.800	\$	54.862	\$	2.785	\$	56.831
205	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 4"X6MT	Unidad	1	\$	103.950	\$	76.807	\$	19.193	\$	90.378
206	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	Unidad	1	\$	1.191	\$	5.700	\$	3.188	\$	3.446
207	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	Unidad	1	\$	1.191	\$	5.700	\$	3.188	\$	3.446
208	CURVA CONDUIT PVC 2"	Unidad	1	\$	8.463	\$	9.600	\$	804	\$	9.032
209	CURVA CONDUIT PVC 3"	Unidad	1	\$	32.607	\$	15.600	\$	12.026	\$	24.104
210	CURVA CONDUIT PVC 4"	Unidad	1	\$	48.087	\$	34.800	\$	9.395	\$	41.444
211	TUBO EMT CONDUIT DE 3/4"X3MT	Unidad	1	\$	46.690	\$	33.660	\$	9.214	\$	40.175
212	TUBO EMT CONDUIT DE 1"X3MT	Unidad	1	\$	68.250	\$	49.060	\$	13.569	\$	58.655
213	TUBO EMT CONDUIT DE 2"X3MT	Unidad	1	\$	167.020	\$	109.461	\$	40.700	\$	138.241
214	CURVA EMT DE 3/4"	Unidad	1	\$	3.850	\$	2.955	\$	633	\$	3.403
215	CURVA EMT DE 1"	Unidad	1	\$	6.860	\$	6.600	\$	184	\$	6.730
216	CURVA EMT DE 2"	Unidad	1	\$	34.300	\$	16.720	\$	12.431	\$	25.510
REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA CONTROL											
217	BOTÓN (HONGO) PARA PARADA DE EMERGENCIA	Unidad	1	\$	13.160	\$	14.300	\$	806	\$	13.730
218	BOTÓN PULSADOR SIN ILUMINACIÓN Ø 22MM, TIPO DE COLOR: ROJO, VERDE (SEGÚN REFERENCIA).	Unidad	1	\$	8.750	\$	13.000	\$	3.005	\$	10.875
219	BLOQUE DE CONTACTO: CONTACTO (NA) O CONTACTO (NC) (SEGÚN REFERENCIA).	Unidad	1	\$	8.750	\$	25.300	\$	11.703	\$	17.025
220	SELECTOR MULETILLA CONMUTADOR	Unidad	1	\$	3.360	\$	31.840	\$	20.138	\$	17.600
221	BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE102 BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE101	Unidad	1	\$	2.657	\$	4.950	\$	1.621	\$	3.804
222	BORNERAS PARA RIEL DIN 2.5 MM #12 AWG FUERZA DIELECTRICA ACORDE A IEC 60243-1	Unidad	1	\$	1.888	\$	4.697	\$	1.986	\$	3.293
223	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #10 AWG FUERZA DIELECTRICA 1000V ACORDE A IEC60243-1	Unidad	1	\$	1.888	\$	6.106	\$	2.983	\$	3.997
224	BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #12 AWG CONEXION A TIERRA CON PIE METALICO	Unidad	1	\$	1.888	\$	5.167	\$	2.318	\$	3.527
225	TOPE PARA RIEL DIN (FRENO)	Unidad	1	\$	1.180	\$	2.662	\$	1.048	\$	1.921
226	TAPA DE BORNERA PARA RIEL DIN	Unidad	1	\$	2.180	\$	2.795	\$	435	\$	2.488
227	PEINE ACT19 - MONOPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH12	Unidad	1	\$	420	\$	44.000	\$	30.816	\$	22.210
228	PEINE ACT19 - BIPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH212	Unidad	1	\$	420	\$	69.849	\$	49.094	\$	35.135
229	PEINE TRIPOLAR 12 MÓDULOS 100A REF: A9XPH312	Unidad	1	\$	840	\$	83.819	\$	58.675	\$	42.329
SUBTOTAL				\$	30.710.574	\$	37.573.293	\$		\$	34.141.934
IVA 19%				\$	5.835.009	\$	7.138.926	\$		\$	6.486.967
TOTAL				\$	36.545.583	\$	44.712.219	\$		\$	40.628.901

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

Nota 1: El grupo estructurador técnico una vez revisada la observación de NACIONAL DE ELÉCTRICOS y con base a información obtenida mediante comunicación telefónica con las empresas de ILTEC y SILVANA fabricantes de las referencias solicitadas en el formato 7, se determina que si al momento de adjudicar el contrato, las referencias solicitadas el contratista demuestra la no existencia en el mercado, puede ser homologable con otra referencia siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas, teniendo en cuenta que no debe afectar los niveles de iluminación ya establecidos en los diseños iniciales en las áreas a instalar, como también tener las dimensiones exactas que de tal manera se acople a los espacios ya dispuestos en su instalación.

NOTA 2: los valores promedios obtenidos en el análisis histórico y análisis con base a las dos cotizaciones allegadas, son de referencia para el grupo técnico estructurador y poder evaluar las posibles cantidades de cada ítem que permita suplir las necesidades actuales que se busca con este proceso, pero los oferentes son responsables de los valores que se den a conocer dentro de sus propuestas que al momento de adjudicar y dar cumplimiento al contrato, se entreguen las referencias y cantidades solicitadas de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada una.

Una vez realizado los dos análisis históricos y por cotizaciones, el grupo estructurador técnico determina dar continuidad al proceso.

Las cantidades de cada ítem se darán a conocer a través del supervisor hasta agotar el presupuesto oficial.

De acuerdo con los requerimientos de la entidad, el presupuesto oficial es de doscientos cuarenta millones de pesos (**\$240.000.000 M/CTE**).

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de (DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE) (\$240.000.000) Incluido IVA

Aeropuerto de Tumaco: C-2403-0600-42-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51900; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Guapi: C-2403-0600-42-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51500; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Buenaventura: C-2403-0600-32-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51400; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Armenia: C-2403-0600-44-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51600; **por \$30.000.000**



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Aeropuerto de Pasto: C-2403-0600-31-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51100; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Popayán: C-2403-0600-39-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51800; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Palmira: C-2403-0600-26-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51000; **por \$30.000.000.**

Aeropuerto de Ipiales: C-2403-0600-34-0-2403025-02 DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS, ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, Código de la Dependencia de Afectación 51700; **por \$30.000.000.**

- i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, al igual que el valor estimado por Aeropuerto o lote (CUANDO APLIQUE), descrito en el presupuesto oficial.
- ii. Analice e indique que gravámenes o impuestos debe pagar el contratista, de acuerdo con el lugar de ejecución del contrato (nacionales, departamentales o municipales).
- iii. El valor del contrato será por el total del presupuesto y se agotará de acuerdo con las cantidades solicitadas y ejecutadas por el contratista o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda. (APLICA PARA CONTRATOS A MONTO AGOTABLE)

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA


En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La Entidad fijará el porcentaje, que de acuerdo con el estudio del sector determine que presuntamente se constituyen ofertas con precios artificialmente bajos, y por lo tanto, requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido durante el término de traslado del informe de evaluación preliminar, de lo contrario, el comité evaluador podrá recomendar el rechazo de las propuestas.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA: NO APLICA

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	X

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 12223 del 31 de agosto de 2023.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Son un (1) mes contado a partir de la suscripción del acta de inicio sin exceder la fecha de recibo final que no debe pasar del día 23 de diciembre de 2023, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato

Nota: El valor del contrato será por el total del presupuesto oficial y se agotará de acuerdo con los elementos requeridos y ejecutados por el contratista o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda. (APLICA PARA CONTRATOS A MONTO AGOTABLE)

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El sitio de entrega es el almacén general aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de la ciudad de Palmira.

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	X
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra (Indicar)	

Actas Parciales. No aplica.

Se realizarán pagos por medio de actas parciales al contratista presentando y relacionando la cantidad de elementos solicitados y entregados con su respectiva fecha de informe; hasta agotar el presupuesto oficial o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda.

8.3.1 ANTICIPO (Marcar con una X e indicar el % a entregar en calidad de anticipo cuando aplique)

SI		%
NO	X	



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015.

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el (5% hasta el 10%) de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Marcar con una X, si dentro del estudio previo se justificó esta provisión.

SI	
NO	X

9. ANÁLISIS DE RIESGOS


9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se adiciona FORMATO 9. MATRIZ DE RIESGO.

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS PARA SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y [6] meses más, contados a partir del acta de recibo definitivo.	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la terminación del plazo y 6 meses más
--	--	---	---	--

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico


De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.4 Experiencia general del proponente

Experiencia general del proponente

De acuerdo con lo establecido en decreto 1082 de 2015 *Requisitos habilitantes contenidos en el RUP*, la experiencia acreditada del proponente es la que se relaciona directamente con el objeto contractual y es la acreditada por las Cámaras de Comercio. Para la verificación de la experiencia, se tomará la información contenida en el Registro Único de Proponentes RUP.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Los contratos aportados como experiencia deberán estar clasificados en cualquiera de los siguientes códigos:


Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
39	10	16	00	39101600	Lámparas y bombillas
39	11	18	00	39111800	Accesorios de iluminación
39	10	18	00	39101800	Componentes y accesorios de lámparas
39	11	16	00	39111600	Iluminación exterior y artefactos

El proponente debe indicar mediante el formato No. 19A los contratos inscritos en el Registro Único de Proponentes R.U.P que presentan como experiencia para este proceso. Las experiencias presentadas en el formato se tendrán en cuenta en forma descendente. Los contratos que se relacionan y sus soportes deben cumplir los siguientes requisitos:

- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Entidad Contratante
- El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal.
- La fecha de iniciación del contrato.
- La fecha de terminación del contrato.
- El tiempo total de suspensión, cuando este haya sido suspendido en una o varias ocasiones en meses.
- Cantidades y valores de cada actividad ejecutada en el contrato certificado, en donde se pueda evidenciar que dicha ejecución cumple con el valor del porcentaje solicitado en SMMLV.

NOTA: La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

- a. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución. Si la experiencia es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 20% en el consorcio, unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
- b. El valor total de los contratos celebrados que sea para acreditar la experiencia será aquel que tuvieron a la fecha de terminación del contrato y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme a la vigente en dicho año.
- c. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente: Cuando el valor esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de firma o suscripción del contrato.

- d. El contrato deberá estar terminado en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.
- e. En los casos en que el contrato o los contratos hayan sido celebrados en consorcio, unión temporal o bajo cualquier otra forma de participación conjunta, será tenida en cuenta la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación.
- f. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.
- g. En el caso de contratos ejecutados parcialmente o como consecuencia de cesiones, solamente se aceptará como experiencia lo ejecutado como contratista, siempre y cuando el contrato esté terminado.

Los documentos expedidos en el exterior deben ser debidamente apostillados y traducidos oficialmente. La información relativa a la EXPERIENCIA se podrá complementar con cualquier otro documento adicional que se requiera cuando la información referida en el presente numeral, no se pueda obtener de la certificación expedida por el ente contratante, podrá aportar copia del contrato junto con el acta de terminación de este. El documento adicional para complementar la información relativa a la experiencia deberá ser expedido por la entidad contratante.

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera que no tenga domicilio o sucursal en Colombia, presentará la información que acredite, en igualdad de condiciones que los proponentes nacionales. En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que se exige, deberá aportar el documento o documentos equivalentes expedidos por la Entidad Contratante (ENTIDAD ESTATAL), de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes solo aplica en relación con los expedidos en un país extranjero.


En caso de que el Proponente relacione o anexe más de tres (03) contratos y/o certificaciones para experiencia general, para efectos de evaluación, solo se tendrá en cuenta los tres primeros contratos que se encuentren relacionados en su orden. Estos deben tener los soportes necesarios para su evaluación, en referencia a las condiciones técnicas anteriormente referidas.

En caso de que la experiencia general aportada sea en consorcio y/o unión temporal deberá aportarse el documento de constitución de esta.

Si el proponente no cumple estos requisitos se calificará NO ADMISIBLE.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

El oferente deberá acreditar la experiencia específica hasta con un máximo de tres (03) contratos ejecutados y terminados a entera satisfacción, los cuales deben encontrarse inscritos en el RUP en el clasificador de bienes y servicios requeridos, que la sumatoria de su valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V. y cuyo objeto o alcance haya sido el **Suministro y/o**

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

adquisición de Bombillería y/o Materiales Eléctricos, este alcance se verificará en el formato No. 19B y en los propios soportes de las experiencia presentadas.

Cuando el proponente certifique la experiencia con contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación

Se deben anexar los soportes correspondientes, como: certificación del cliente, Acta de Recibo Final o Acta de Liquidación, donde se pueda establecer claramente la Entidad contratante, el objeto contractual, valor final del contrato, fecha de inicio y finalización de este, cantidades y valores de cada actividad ejecutada en el contrato certificado, en donde se pueda evidenciar que dicha ejecución cumple con el valor del porcentaje solicitado en SMMLV.

Los contratos celebrados con la Aeronáutica Civil cuyo objeto haya sido igual al solicitado en la presente contratación, no necesitan ser certificados, pero deben ser relacionados con el número del mismo y la fecha de ejecución.

El valor de la certificación que presente el proponente se proyectará a valor presente, considerando su valor a la fecha de terminación en SMMLV. La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes; si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido en la propuesta será objeto de RECHAZO, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

CUMPLE: Cuando se cumpla con las condiciones descritas anteriormente.
NO CUMPLE: Cuando no se cumpla algunas de las condiciones descritas anteriormente.

10.4.2 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

El proponente debe anexar los documentos que soporten claramente el cumplimiento de las especificaciones técnicas detalladas solicitadas las cuales son de obligatorio cumplimiento en el entendido que son las características técnicas requeridas para suplir la necesidad del objeto a contratar.

Este documento describe las especificaciones técnicas mínimas requeridas, y establece los servicios o suministros que deben ser ejecutados durante el desarrollo contractual. Con respecto a las especificaciones técnicas mínimas, el proponente debe contestar punto a punto, en detalle y sustentando su respuesta.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente examinó cuidadosamente las condiciones y especificaciones técnicas mínimas requeridas, y por lo tanto acepta los requerimientos realizados por la Entidad; En ese orden de ideas, los documentos de la propuesta deben estar completos y acordes a las actividades a ejecutar. Las respuestas serán verificadas con la información suministrada y anexa a la propuesta.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Para efectos de la evaluación, el oferente debe presentar información técnica, tales como catálogos y manuales de los ítems ofrecidos, los cuales serán utilizados por la Aeronáutica Civil para comprobar las características técnicas de los servicios ofertados. Estos documentos no serán devueltos a los proponentes.

Documentación de la oferta.

El proponente deberá suministrar los catálogos de los elementos ofertados. Los catálogos deberán relacionarse mediante documento adjunto a la propuesta presentada.

El oferente debe responder si cumple o no cumple, punto por punto, los ítems relacionados en este capítulo. Adicionalmente se debe anexar, los documentos que soporten las respuestas pertinentes, en cada una de las especificaciones contempladas e identificar y diligenciar el siguiente cuadro con la marca y modelo de los elementos ofertados debidamente firmado por el Gerente o representante legal de la Firma proponente. Se evaluará **Cumple / No cumple**.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO
1	ILUMINACIÓN Y ELEMENTOS.		
1	LÁMPARA DE SOBRE PONER O COLGAR TIPO LED DE ALTA EFICACIA - 2*18W, HERMÉTICA O MAYOR CAPACIDAD DE TUBOS LED REMPLAZABLES DE 120 CM LARGO, TIPO CONECTOR NORMAL G13. IP 65, DIFUSOR EN POLICARBONATO, ESTABILIZADO PARA RAYOS UV, PRISMÁTICO INTERNAMENTE, VIDA ÚTIL LED LÁMPARAS INCLUIDAS 35000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V		
2	LÁMPARA PANEL TIPO LED CUADRADO DE ALTA POTENCIA DE 60 X 60 CM DE 45 W DE POTENCIA, DISEÑO ULTRALIVIANO, PROYECCIÓN DE LUZ UNIFORME, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 30.000 HORAS. TENSIÓN PROMEDIO 100 A 220 V.		
3	PANEL LED REDONDO 22 O 24W - 10"; FORMA REDONDA DE INCRUSTAR O SOBREPONER, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-265V O SIMILAR – TEMPERATURA DE COLOR (K)30000 A 6500K MÍNIMO DE FLUJO 1300 LM A 2000 LM MÍNIMO, VIDA ÚTIL MÍNIMO 25.000 HORAS		
4	REFLECTOR DE PARED TIPO LED PARA INSTALACIÓN EN FACHADAS O VÍAS INTERNAS. POTENCIA LED, 50 W, 70 W, 100 W PARA TENSIONES DE 100-270 VOLTIOS - 60HZ. VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 45.000 HORAS, (SE RECOMIENDA @L70, TEMPERATURA DE COLOR PROMEDIO DE 4000K. REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO HERMETICIDAD IP 65.)		
5	REFLECTOR TIPO LED PARA INSTALACIÓN CON BRAZO DE MONTAJE EN PARED O BANDA PARA POSTE. POTENCIA LED 400 W, 250W, 200W, 150W, 100W, 70W, EFICACIA LUMINOSA 40.000 LM, TEMPERATURA DE COLOR (K) 6500 K, IRC RA≥75, DISTRIBUCIÓN DE LUZ 120°, TENSIONES DE 100-240 VOLTIOS - 60HZ. O SIMILAR, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 40.000 HORAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP IP65, REFLECTOR USO EXTERNO O INTERNO.		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

6	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR, POTENCIA (W) 18. 120 CM. LARGO, BASE G13, POLICARBONATO. VOLTAJE 100-240VAC 50/60HZ. FACTOR DE POTENCIA ≥ 0.9 . FLUJO LUMINOSO (LM) 1800 LM. TEMPERATURA DE COLOR (K) 4000/6000. IRC RA \geq 80. GRADO HERMETICIDAD IP 20, VIDA ÚTIL 25,000 HORAS.		
7	TUBO T8 LED CON DISPENSADOR DE 9 W DE 60 CM. CORTO, BASE G13, 900 LM, VOLTAJE 100-240V, POLICARBONATO, FACTOR DE POTENCIA >0.9 , IP20, VIDA ÚTIL 25.000 HORAS.		
8	BOMBILLO LED DIFERENTES POTENCIAS (W), ROSCA E27, VOLTAJE AC100-240V 50/60HZ, COLOR DE TEMPERATURA (K): 6500K - FLUJO LUMINOSO (LM): 1200 LM/M - CRI: 80 RA - DIMENSIONES (MM): $\varnothing 60 \times 115$ MM -GRADO DE PROTECCIÓN: IP20- VIDA ÚTIL: 25,000 HORAS BOMBILLO LED GU10 DE 6W CON SU BASE BOMBILLO LED 9W E27 6500K BOMBILLO LED 9W E27 CON SENSOR		
9	SISTEMA LAMPARA DE EMERGENCIA TIPO LED 2 REFLECTORES ECUALIZADLE (BATERÍA AUTÓNOMA Y AUTOMÁTICA DE CARGA) DE PROMEDIO 4 W A 6 W, MÍNIMO. LUMINARIA DE EMERGENCIA PARA PARED O TECHO, CHASIS TERMOPLÁSTICO, PLACAS DE MONTAJE UNIVERSAL QUE PERMITEN UNA FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN.		
10	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 25W 120V		
11	BALA LED DE INCRUSTAR REDONDO 8W 120-277V 110X125X60MM.		
12	PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 12W 110/240V 6 PULGADAS, COLOR BLANCO PANEL LED DE INCRUSTAR REDONDO 18W 110/240V 8 PULGADAS, COLOR BLANCO		
13	LUMINARIAS IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONER 2LED-LT8 18W 4000K LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K LUMINARIA ILTELUX LENS L11 1220X200X85 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 4500X65X80 SOBREPONER 8LED-LINE 1R2FT 17W 4000K LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 2280X65X80 INCRUSTAR 4LED-LINE 1R2FT 17W 4000K LUMINARIA ATENEA 2.5 LENS E05 1170X65X80 INCRUSTAR 2LED-LINE 1R2FT 17W 4000K		
14	LUMINARIA BLOCK LENS 3L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 3LED-LINE 1R2FT 31W 4000K LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 INCRUSTAR CON MARCO 2LED-LINE 1R2FT 26W 4000K		
15	SENSOR MOVIMIENTO TIPO HONGO PARA ILUMINACIÓN. RANGO DE DETECCIÓN DE 360° - ALTURA 2.2 A 4 METROS- DISTANCIA DE DETECCIÓN DE 6 METROS O MÁS, DETECCIÓN DE LUZ AMBIENTE REGULABLE ENTRE <10 - 2000 LUX PROMEDIO - TIEMPO ESPERA MÍNIMO 1 SEG - 3 SEG Y DE A 7 MIN O MÁS. DETECCIÓN DE		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	ENERGÍA INFRARROJA DE LOS HUMANOS - TENSIÓN DE CONEXIÓN 110 – 130 V – 50/60 HZ.		
	CABLES Y ALAMBRES DE USO ELÉCTRICO DE COBRE CON AISLAMIENTO THHN PARA 600 V Y 90°C		
16	CABLES THHN/THWN CU 90°C 12 AWG 600V CABLES THHN/THWN CU 90°C 10 AWG 600V		
17	CABLES THHN/THWN CU 90°C 8 AWG 600V CABLES THHN/THWN CU 90°C 6 AWG 600V		
18	CABLES THHN/THWN CU 90°C 4 AWG 600V CABLES THHN/THWN CU 90°C 2 AWG 600V		
19	CABLES THHN/THWN CU 90°C 1/0AWG 600V CABLES THHN/THWN CU 90°C 2/0AWG 600V		
20	CABLES THHN/THWN CU 90°C 3/0AWG 600V CABLES THHN/THWN CU 90°C 4/0AWG 600V		
	CABLE ENCAUCHETADO DE COBRE CON AISLAMIENTO PARA 600 V Y 75°C		
21	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X14 AWG-600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X14 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X14 AWG - 600V TC SR		
22	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X12 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X12 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X12 AWG - 600V TC SR		
23	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X10 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X10 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X10 AWG - 600V TC SR		
24	FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 2X8 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 3X8 AWG - 600V TC SR FLEXIBLES CENTELFLEX PLUS THWN-2 4X8 AWG - 600V TC SR		
	ALAMBRES Y CABLES COBRE DESNUDO		
25	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 14 AWG (M) CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 12 AWG (M)		
26	CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 10 AWG (M) CABLE COBRE DESNUDO COBRE SUAVE 8 AWG (M)		
	CABLE NO. 8 AWG, CON AISLAMIENTO XLP/XLPE DE 5 KV CON CHAQUETA DE PVC O PE. 5 KV 90°C SIN Y CON PANTALLA 100% NIVEL DE AISLAMIENTO		
27	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM. CON APANTALLAMIENTO		
28	CABLE COBRE SUAVE CALIBRE: N.º 8 AWG, 5 KV. CLASE B, ASTM. AISLAMIENTO XLPE. CHAQUETA (PVC) O POLIETILENO (PE). 90 °C A 130 °C - RESISTENCIA DC A 20 °C: < 2,8 OHM/KM.		
	INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS - INTERRUPTORES ENCHUFABLES		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

29	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A		
30	BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A BREAKER MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A		
31	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A		
32	BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A BREAKER BIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A		
33	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 15 A BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 20 A BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 30 A		
34	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 40 A BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 50 A		
35	BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 80 A BREAKER TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 100 A		
	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS PARA INSTALACIÓN EN RIEL OMEGA		
36	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (120 V)		
37	INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (120 V) INTERRUPTOR MONOPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (120 V)		
38	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 3 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 6 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 16 AMP 15 KA (220 V)		
39	INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP-15 KA (220 V) INTERRUPTOR BIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V)		
40	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 10 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 20 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 32 AMP 15 KA (220 V)		
41	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 40 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 50 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 65 AMP 15 KA (220 V)		
42	INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 80 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 100 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 150 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 160 AMP 15 KA (220 V) INTERRUPTOR TRIPOLAR TIPO RIEL DE 200 AMP 15 KA (220 V)		
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE CAJA MOLDEADA Y NSX - AC3 - REGULABLE		
43	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 15 AMP 10 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 20 AMP 10 KA (240V)		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 30 AMP 25 KA (240V)		
44	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 40 AMP 25 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 50 AMP 25 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 60 AMP 25 KA (240V)		
45	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 150 AMP 50 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 180 AMP 50 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 200 AMP 50 KA (240V)		
46	INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 250 AMP 50 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 300 AMP 50 KA (240V) INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO DE 350 AMP 50 KA (240V)		
	TABLEROS ELÉCTRICOS - TABLEROS 75 AMPERIOS - SIN PUERTA - CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA 2 O 1 LÍNEA VIVA RETIE OK		
47	TE2 O TE2M - TE2G O TE2MG TE4 O TE4M - TE4G O TE4MG TE6 O TE6M - TE6G O TE6MG TE8 O TE8M - TE8G O TE8MG		
	TABLEROS 75 AMPERIOS - CON PUERTA - CAJA METÁLICA BLANCA - GALVANIZADA PARA 1 O 2 LÍNEAS VIVAS- RETIE OK		
48	TE4P O TE4MP TE4PG O TE4MPG TE6P O TE6MP TE6PG O TE6MPG		
	TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES SIN PUERTA - CAJA BLANCA O GALVANIZADA (4 HILOS) - RETIE OK		
49	TB8 - TB8G TB12 - TB12G		
	TABLERO DE 125 AMPERIOS, DOS FASES CON PUERTA - CAJA BLANCA - CAJA GALVANIZADA (4HILOS) - RETIE OK		
50	TB8P TB8PG TB12P TB12PG TB16P TB16PG TB18P TB18PG TP306-125 - TP306-125G TP312-125 - TP312-125G TP318-125 - TP318-125G		
	TABLERO TRIFÁSICO DE 125A CON PUERTA CAJA BLANCA O GALVANIZADA (5 HILOS) - RETIE OK		
51	TRP212 O TRP312 TRP218 O TRP318 TRP224 O TRP324 TRP230 O TRP330 TRP236 O TRP336 TRP342		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	TABLERO REFORZADO 225 AMPERIOS DOS Y TRES FASES CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR (5 HILOS) - RETIE OK		
52	TRP212T O TRP312T TRP218T O TRP318T TRP224T O TRP324T TRP230T O TRP330T TRP236T O TRP336T TRP342T		
	GABINETES, CAJAS		
53	COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA30 X 20 X 16 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA40 X 30 X 20 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA50 X 30 X 20 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA60 X 40 X 25 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA70 X 50X 25 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA90 X 70 X 30 CMS 18 COFRES TIPO INTEMPERIE LÁMINA GALVANIZADA120 X 80 X 30 CMS 18		
54	GABINETE PLÁSTICO - 500 * 640 * 250 CM - IP 55 - IK 10 GABINETE PLÁSTICO - 500 * 780 * 250 CM - IP 55 - IK 10 GABINETE PLÁSTICO - 500 * 1000 * 250 CM - IP 55 - IK 10		
55	CAJA RIEL DIM 4M PARA INTERIOR. IP40 – IP65- IK 09 INCRUSTAR O SOBREPONER CAJA RIEL DIM 7M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER CAJA RIEL DIM 8M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER CAJA RIEL DIM 12M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER CAJA RIEL DIM 18M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER CAJA RIEL DIM 24M PARA INTERIOR. IP40 – IP65 INCRUSTAR O SOBREPONER		
	TOMACORRIENTES		
56	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 15 A CON TAPA TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)		
57	TOMACORRIENTE DOBLE TIERRA AISLADA COLOR NARANJA (HOSPITALARIO) 15A TIPO ALTA CALIDAD		
58	TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADA DE 20 A CON TAPA, PATA CRUZADA		
59	TOMACORRIENTE DOBLE GFCI TIPO ALTA CALIDAD (DIFERENTES COLORES)		
60	TOMA AÉREA (HEMBRA) INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO ENCHUFE (MACHO) TOMA AÉREA INDUSTRIAL CON POLO A TIERRA AMARILLO		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	FUSIBLES, BATERÍAS, CONECTORES, TERMINALES Y OTROS ACCESORIOS		
61	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 12 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 10 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 8 AWG		
62	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 6 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 4 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2 AWG		
63	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 1/0 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 2/0 AWG BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 3/0 AWG		
64	BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 250 KCMIL BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 300 KCMIL BORNA TERMINAL PONCHABLE CABLE # 350 KCMIL		
65	CHAZO METÁLICO DE 1/2"X2" CHAZO METÁLICO DE 3/8"X1 1/2" CHAZO METÁLICO DE 1/4"X 1"		
66	TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.10-12 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO ANILLO PARA CABLE NO.14-16 DE BARRIL AISLADO TERMINAL TIPO HEMBRA AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO MACHO AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12 TERMINAL TIPO HORQUILLA AISLADO EN VINILO CABLE 10-12 AWG CONECTOR TUBULAR AISLADO EN VINILO CABLE NO.10-12		
67	TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO INTERIOR 4-2/0 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO INTERIOR 4-1/0 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO INTERIOR 4- 6 Y 8 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO EXTERIOR 4-2/0 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO EXTERIOR 4-1/0 TERMINAL ENCOGIBLE EN FRIO QTII-15 KV USO EXTERIOR 4- 6 Y 8		
68	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRÓNICO 8 OZ CRC		
69	SILICONA TÉRMICA X 10GR		
70	CORREAS DE AMARRE DE 30 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 20 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID CORREAS DE AMARRE DE 10 CM TRABAJO PESADO X 100 UNID		
	CINTAS AISLANTES DE VINILO y CINTAS DE CAUCHO		
71	SCOTCH SUPER 33+ CINTA DE VINILO PROFESIONAL SCOTCH 35 CINTA DE VINILO PROFESIONAL - CAFÉ- GRIS- NARANJA- ROJO- VERDE- AMARILLO- AZUL- BLANCA- VIOLETA		
72	TEMFLEX 1700 CINTA DE VINILO USO GENERAL - NEGRO- BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- NARANJA- VERDE- CAFÉ- VIOLETA TEMFLEX 1500 CINTA DE VINILO USO GENERAL, 10M, BLANCO- AMARILLO- AZUL- ROJO- VERDE		
73	SCOTCH 23 CINTA DE CAUCHO AUTOFUNDENTE CON SEPARADOR- NEGRO		
	CANALETAS Y ACCESORIOS		
74	CAJA PLÁSTICA PVC 4X2		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	CAJA PLÁSTICA PVC 4X4 CAJA PLÁSTICA PVC 8X8		
75	CANALETA PLÁSTICA (PVC) 100X45 MM BLANCA CANALETA PLÁSTICA DE 20X12 MM BLANCA CANALETA PLÁSTICA DE 32X12 MM BLANCA CAJA SENCILLA 103X60X45 MM 5800 (2X4)		
76	ACCESORIO SEPARADOR INTERNO BLANCO 100X45 MM ACCESORIO ANGULO EXTERNO BLANCO 100X45 MM ACCESORIO ANGULO INTERNO BLANCO 100X45 MM ACCESORIO UNIÓN BLANCA 100X45 MM ACCESORIO TAPA FINAL BLANCO 100X45 MM		
77	CAJA SENCILLA BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)		
78	CAJA DOBLE BLANCA 100X45 MM (INSTALACIÓN ENCIMA DE CANALETA)		
	ELEMENTOS ELECTRICOS DE ILUMINACIÓN, POTENCIA, VARIOS		
79	INTERRUPTOR SENCILLO 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO INTERRUPTOR DOBLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO INTERRUPTOR TRIPLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO		
80	INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE 10 A CON TAPA, TIPO DECORATIVO		
81	CONDENSADOR 60 MFD +/- 5% 370VCA CONDENSADOR 50 MFD - 330V CONDENSADOR 45 MFD +/- 5 % 330V CONDENSADOR 30 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 25 MFD +/- 5% 330V		
82	CONDENSADOR 15 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 10 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 6 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 4,5 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 3 MFD +/- 5% 330V CONDENSADOR 1,5 MFD +/- 5% 330V RUN CAPACITOR 1.5 X 450		
	DUCTOS Y ACCESORIOS		
83	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1/2"X 3MT TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4"X 3MT TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 1"X 3MT		
84	TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 2"X 3MT TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 3"X 3MT TUBO PVC CONDUIT TIPO PESADO DE 4"X 6MT		
85	CURVA CONDUIT PVC 1/2" CURVA CONDUIT PVC 3/4" CURVA CONDUIT PVC 1"		
86	CURVA CONDUIT PVC 2" CURVA CONDUIT PVC 3" CURVA CONDUIT PVC 4" CONECTOR LIQUID TIGHT 1/2" CONECTOR LIQUID TIGHT 3/4"		



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005


Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

	CONECTOR LIQUID TIGHT 1" CORAZA LIQUID TIGHT 1/2" CORAZA LIQUID TIGHT 3/4" CORAZA LIQUID TIGHT 1"		
87	TUBO EMT CONDUIT DE 1/2"X 3MT TUBO EMT CONDUIT DE 3/4"X 3MT TUBO EMT CONDUIT DE 1"X 3MT TUBO EMT CONDUIT DE 2"X 3MT		
88	CURVA EMT DE 1/2" CURVA EMT DE 3/4" CURVA EMT DE 1" CURVA EMT DE 2" TERMINAL EMT DE 1/2" TERMINAL EMT DE 3/4" TERMINAL EMT DE 1" TERMINAL EMT DE 2" UNIÓN EMT DE 1/2" UNIÓN EMT DE 3/4" UNIÓN EMT DE 1" UNIÓN EMT DE 2"		
	REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA CONTROL		
89	BOTÓN (HONGO) PARA PARADA DE EMERGENCIA BOTON PULSADOR SIN ILUMINACIÓN Ø 22MM, TIPO DE COLOR: ROJO, VERDE (SEGÚN REFERENCIA), BLOQUE DE CONTACTO: CONTACTO (NA) O CONTACTO (NC) (SEGÚN REFERENCIA),		
90	BASE METÁLICA SELECTOR MULETILLA CONMUTADOR BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE102 BLOQUE DE CONTACTOS ZB2-BE101		
91	BORNERAS PARA RIEL DIN 2.5 MM #12 AWG FUERZA DIELÉCTRICA ACORDE A IEC 60243-1 BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #10 AWG FUERZA DIELÉCTRICA 1000V ACORDE A IEC60243-1 BORNERAS PARA RIEL DIN 4 MM #12 AWG CONEXIÓN A TIERRA CON PIE METÁLICO		
92	TOPE PARA RIEL DIN (FRENO) TAPA DE BORNERA PARA RIEL DIN PEINE ACTI9 - MONOPOLAR - 18 MM - 12 MÓDULOS - 100A REF: A9XPH112 PEINE ACTI9 - BIPOLAR - 18 MM - 12 MODULOS - 100A REF: A9XPH212 PEINE TRIPOLAR 12 MÓDULOS 100A REF: A9XPH312		

NOTA: Ver formato 8 especificaciones técnicas con los elementos utilizados como referencia.

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Actualización de los contratos.

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante S.M.M.L.V (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente).

PERIODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	\$ 461.500
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	\$ 496.900
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	\$ 515.000
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	\$ 535.600
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	\$ 566.700
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$ 589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.027
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	\$ 828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	\$ 877.803
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	\$ 908.526
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	\$1.000.000
Enero 1 de 2023 a la fecha	\$1.160.000

Tabla 1. Evolución del salario mínimo mensual legal


Para admitir la experiencia de los contratos ejecutados, éstos se actualizarán a la fecha de apertura de la presente contratación de la siguiente manera:

$$VCa = \left(\frac{MSMa}{MSMo} \right) * VC$$

En donde:

VCa = Valor actualizado del contrato ejecutado.

MSMa = Monto S.M.M.L.V a la fecha de presentación de la oferta.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

MSMo = Monto S.M.M.L.V correspondiente al año de finalización del contrato ejecutado (Fecha de recepción).

VC = Valor certificado del contrato.

Si los valores de los contratos son presentados en dólares, se tomará para la conversión a pesos colombianos la Tasa Representativa del Mercado del último día del mes en que finalizó el contrato y se actualizará acorde con la fórmula del VCa.

NOTA: esto es cuando aplique para las certificaciones de experiencia específica, si la experiencia solo se va a verificar con el RUP (experiencia general) se tomarán los S.M.M.L.V que aparezcan en dicho documento.

10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.5.1 Factores Ponderables

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.


La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Criterio de ponderación	Puntaje
Propuesta Económica o Precio	70,00
Factor Técnico de Calidad	19,75
Apoyo a la Industria Nacional	10,00
Emprendimiento o Empresas de Mujeres y/o MiPymes	0,25
TOTAL, PUNTOS	100,00

10.5.1.1 Factor Técnico de Calidad (19.75 Puntos)

La ponderación de la calidad agregada de los elementos ofertados se realizará con base en lo siguiente:

- ✓ El proponente podrá ofertar un mayor tiempo de garantía, adicional al requerido por la Entidad, hasta un máximo de doce (12) meses; posterior a la garantía obligatoria solicitado por la Entidad, dicho tiempo complementario de garantía será valorado acorde con la siguiente fórmula:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Donde:

Toi: Tiempo de garantía ofertado por el proponente i

Tmax: Mayor tiempo de garantía ofertado entre todos los proponentes

Tg: Puntaje por tiempo de garantía.

$$Tg = (19,75) \times \left(\frac{Toi}{Tmax} \right)$$

Esta garantía extendida deberá certificarse dentro de la póliza contractual del proceso.

La no presentación de garantía adicional se calificará con cero (0) puntos. El Proponente además deberá diligenciar el Formato No.14. Si no diligencia el formato 14 se calificará con cero (0) puntos.

10.5.1.2 Propuesta económica o Precio (70 puntos)

La AEROCIVIL, a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo de **setenta (70) puntos** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Método	
(i)	Media aritmética
(ii)	Media aritmética alta
(iii)	Media geométrica con presupuesto oficial
(iv)	Menor valor

Tabla 2. Métodos de evaluación de la oferta económica


Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día anterior para la publicación del informe de evaluación del cronograma vigente al momento del cierre, así éste se modifique. El método debe ser escogido de acuerdo con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM		
Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Tabla 3. Asignación de método de evaluación según TRM

10.5.1.3 Evaluación industria Nacional (10 puntos)

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignará hasta DIEZ (10) PUNTOS, así:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO	
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA	
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a los BIENES Y SERVICIOS NACIONALES, en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 de 2003y el Manual “Para el Manejo de incentivos en los Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente, otorgarán los siguientes puntajes:

CONCEPTO	PUNTAJE	PUNTAJE MÁXIMO
1. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO INCLUYE BIENES Y SERVICIOS NACIONAL	10	10
SI SOLO OFRECE BIENES NACIONALES	5	
SI SOLO OFRECE SERVICIOS NACIONALES	5	
2. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE BIENES NACIONALES	10	10
3. PROMOCIÓN EN PROCESOS CUYO OBJETO SOLO INCLUYE SERVICIOS NACIONALES	10	10
4. PROMOCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS	5	5

PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL – PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES

Son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales:

- Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano.
- Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales
- Bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de valor agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.


De conformidad con lo anterior, La AEROCIVIL asignará 10 puntos al proponente que presente con su oferta el o los certificados de RPBN de los bienes que fueron identificados en el Documento de Estudios Previos y Análisis del Sector que se encuentren en la Ficha técnica.

La verificación del RPBN se hará con las partidas arancelarias que se encuentren en la ficha técnica. El puntaje asignado a la oferta del proponente (i) para estimular a la industria nacional es el que resulte de la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje para estimular} = 10 * \frac{\text{Partidas arancelarias presentadas}}{\text{Máximo de partidas arancelarias presentadas}}$$

El RPBN debe pertenecer al proponente individual o a alguno de los integrantes del proponente plural

Son **SERVICIOS NACIONALES** aquellos prestados por:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

- Personas persona jurídica natural colombiana o residente en Colombia
- Personas jurídicas constituidas en el país.

De conformidad con el Documento de Estudios Previos y análisis del Sector, la ejecución del contrato de obra se entiende como un servicio, por lo cual, se acreditará el origen nacional de la oferta de la siguiente manera:

- Persona Natural Colombiana, con la presentación de la cédula de ciudadanía del proponente en copia simple, la cual deberá ser aportada con su oferta.
- Persona natural Extranjera Residente en Colombia, con la presentación de la visa correspondiente (http://www.cancilleria.gov.co/tramites_servicios/visas/categorias/negocios) que le permita ejecutar el objeto contractual de conformidad con la ley. La cual deberá ser aportada con la oferta en copia simple.
- Persona jurídica constituida en el país, se verificará con el Certificado de Cámara y Comercio que el domicilio de la persona jurídica este dentro del territorio nacional.
- Persona Jurídica Extranjera De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres condiciones, para lo cual se verificarán por la Entidad en el orden que se relaciona y de manera excluyente:

Se dará trato nacional a:

- Los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación.
- A los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad (situación que se verificará de conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del decreto 1082 de 2015)
- A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones – CAN –
Proponente Plural, en caso de que todos los integrantes del proponente plural cumplan con las anteriores condiciones se signará el puntaje 10 puntos; en caso de que los integrantes del proponente plural sean nacionales y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación del integrante nacional.
Por lo anterior, la Aerocivil asignará el mismo puntaje para bienes y servicios nacionales en los casos en que se cumplan con los supuestos expuestos.

De acuerdo con la definición del decreto 1082 de 2015 serán Servicios Nacionales los servicios prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana.

10.5.1.4 Emprendimiento o Empresas de Mujeres y/o MiPymes (0.25 puntos)



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Para apoyar la pequeña industria y emprendimientos, en la evaluación se asignará hasta 0.25 PUNTOS a las ofertas que presenten documentación donde se evidencie que son empresas de mujeres, emprendimientos y/o MiPymes.

11. ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

- i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea
 - Excluye toda la contratación
- ii. Unión Europea, Israel, Panamá
 - Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.
- iii. Alianza Pacífico
 - Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida [Si/no]	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial [Si/No]	Excepción aplicable al Proceso de Contratación [Si/No] *	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial [Si/No]
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI (44)	NO
	Perú	SI	NO	SI (44)	NO
	México	SI	NO	SI (44)	NO
Costa Rica		SI	NO	SI (44)	NO
Canadá		SI	NO	SI (33 45)	NO
Chile		SI	NO	SI (45)	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI (45)	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Salvador	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

FORMATO

FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA,
CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN
DIRECTA

Clave: APOY-9.0-12-005

Versión: 4

Fecha de aprobación:
22/06/2022

Estados AELC	Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza	SI	NO	SI (33 45)	NO
México		SI	NO	SI (44)	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	SI (44)	NO
Corea		SI	NO	SI (45)	NO

Excepción:


- No. 33 los siguientes servicios de ingeniería y arquitectura del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0): - Clase 8321. Servicios de arquitectura. - Clase 8334. Servicios de diseño de ingeniería. - Clase 8335. Servicios de ingeniería durante la fase de construcción y de instalación.
- No. 39 los servicios de construcción.
- No. 44 los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo, las cuales no están cubiertas por el Acuerdo Comercial.
- No. 45 las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL–

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países: (Guatemala, El Salvador, Honduras, México y con los países de la Comunidad Andina de Naciones), reciben trato nacional.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

De acuerdo con la complejidad, cuantía y alcance técnico del contrato, se deberá precisar:

- ✓ Se requiere supervisor **SI**

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

El supervisor de contrato será un funcionario técnico aeronáutico del Grupo de mantenimiento de sistemas a la navegación aérea de la regional Occidente.

✓ Se requiere contratar apoyo a la supervisión **NO**

El proceso contará con apoyo en el desarrollo de informes de supervisión y recolección de información y documentos para el pago a contratista.

✓ Se requiere interventoría **NO**

17 FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO

Atentamente.



WILLIAM FERNANDO AGUIRRE BONNELL.
 Coordinador Grupo Mantenimiento Sistemas a la Navegación Aérea.
 Regional Occidente


Nombre: WILLIAM FERNANDO AGUIRRE BONELL
 Cargo: TECNICO ATSEP GRADO 15
 Área: MANTENIMIENTO SISTEMAS A LA NEVEGACION AEREA
 Extensión: 5107/5106



Nombre: VICTOR ARMANDO SOLER GOMEZ
 Cargo: TECNICO ATSEP GRADO 11
 Área: MANTENIMIENTO SISTEMAS A LA NEVEGACION AEREA
 Extensión: 5107 / 5106 / 5279

JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Área: _____

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	Versión: 4	Fecha de aprobación: 22/06/2022

Extensión: _____

Firma: _____

<p>Proyecto revisado por:</p> <hr/> <p>Funcionario responsable recepción de documentos - Dirección Administrativa / Dirección Regional</p>	<p>Fecha Radicación:</p>
---	---------------------------------

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7