**MÍNIMA CUANTIA No.023**
**023-00-E-CACOM-2-GRUAL-2025**

## ANEXO 13- FORMATO OFERTA ECONOMICA

**NOMBRE EMPRESA:**
**NIT:**
**Ciudad y Fecha:**
**Señores:**
**COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2**

JOSE JORGE HERNANDEZ ALANDETE, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de representante legal de WORDL SOLUTION SAS, manifiesto que el valor total de la propuesta es por la suma de CUARENTA Y TRES MILLONES SETESIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTICINCO MIL PESOS $ 43.777.125, valor que incluye todos los gastos e impuestos a que haya lugar.

**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE LOS SISTEMAS PORTATILES DE AYUDAS AEROPORTUARIAS DE LAS ZONAS DESCONCENTRADAS DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS**

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANT | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1 CONTROL CORROSION Y PINTURA A TODO COSTO DE LA ESCALERA, ENCERRAMIENTOS, SOPORTES, TENSORES Y GUAYAS GUÍA DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LA MACARENA.** | | | | | |
| 1 | Mantenimiento a todo costo de las áreas encontradas y/o afectadas de la estructura de la escalera, soportes y guayas guía de la torre de control móvil de la Macarena, que presenten corrosión, desgaste y/o daño se les deberá realizar control corrosión, si posterior al trabajo de control corrosión las piezas poseen o continúan con un daño irreparable se debe reemplazar, se realizará el lavado total de las superficies intervenidas con el fin que las piezas queden limpias de impurezas, eliminando cualquier agente contaminante, partículas sueltas, mal adheridas en la superficie o ajenas a la superficie de la misma. Medidas de la escalera: Largo: 9,3 metros de largo aproximadamente, ancho: 70 centímetros aproximadamente | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| 2 | Mantenimiento a todo costo de los tensores y sujetadores de las guayas, si se encuentran oxidados reemplazarlos | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| 3 | Mantenimiento a todo costo de las guayas guía y cubierta pasa manos de la torre móvil de La Macarena, si la guaya se encuentra oxidada reemplazarla por una guaya en acero recubierta e inoxidable con las mismas características técnicas de diámetro | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 4 | Una vez realizado el procedimiento de control corrosión en todas sus partes, se verifica que la pieza intervenida puede seguir en operación o si su afectación conlleva a su remplazo, el reemplazo de la pieza deberá ser nuevo y del mismo material, si la pieza es tratada su recuperación no podrá afectar su composición química y resistencia de la pieza intervenida. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 5 | Después del alistamiento en su totalidad de las superficies intervenidas, se debe aplicar pintura anticorrosiva tipo primer, para uso de exteriores color mate, que proteja la superficie de la corrosión que es causada por la humedad | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 6 | Se deberán aplicar dos capas de pintura esmalte poliuretano (referencia 11321 gris/EBS 10012854 gal/10703002 kit) resistente a la intemperie, a la abrasión, a la humedad, a la decoloración, resistencia química, de color gris, a las zonas intervenidas, La pintura a utilizar debe ser avalada previamente por el supervisor del contrato | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 7 | Suministro e Instalación de Cinta Fotoluminiscente y Antideslizante de mínimo 50mm la cual debe ser instalada en cada uno de los escalones, así como en las barandas y superficies laterales con el fin de garantizar la seguridad en el uso de la escalera. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 8 | Realizar tratamiento de control corrosión completo a los encerramientos de ángulo y malla metálicos en los que está comprendido: encerramiento planta eléctrica, encerramiento tanque de combustible, encerramiento ups y encerramiento de la V-SAT. Este mantenimiento contemplara la remoción de la pintura existente y remoción de óxido en los lugares que se presente. En caso de que el óxido este descomponiendo el material, estas secciones deben ser reemplazadas conservando la estética de la misma. Después de tratada en su totalidad la superficie, aplicar pintura anticorrosiva tipo Primer, para uso de exteriores color mate, que proteja la superficie de la corrosión causada por la humedad, aplicar varias capas finas de pintura de poliuretano resistente a la abrasión, al impacto, intemperie, resistencia química, de color gris, el cual debe ser avalado por el supervisor del contrato. | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| 9 | En la parte frontal exterior del encerramiento, planta eléctrica y tanque de combustible se encuentran impresiones alusivas a la FAC, dichas impresiones están en mal estado y desactualizadas, se deben cambiar y actualizar por las heráldicas actuales de la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA. | GLOBAL | 1 | $ 429.000 | $ 429.000 |
| **2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO DE LOS VIDRIOS Y MANTENIMIENTO RECUPERATIVO A TODO COSTO DE LOS POLARIZADOS NANO CERÁMICOS DE LOS VIDRIOS DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LA MACARENA.** | | | | | |
| 10 | Mantenimiento preventivo a todo costo de los vidrios de la torre de control móvil, limpieza de los vidrios por dentro y fuera de la torre de control móvil, limpieza con agentes químicos desmanchadores, inspección y verificación de filtración de agua, de ser necesario hacer cambio de empaques, garantizando la impermeabilización de estos. | GLOBAL | 1 | $ 720.000 | $ 720.000 |
| 11 | Realizar el cambio del polarizado nano cerámico en todos los vidrios de la torre de control móvil de la macarena, esto con el fin de aumentar el color oscuro en el interior de la torre, pensando en aumentar la seguridad operacional para el personal de tráfico aéreo | GLOBAL | 1 | $ 585.000 | $ 585.000 |
| **3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL MUEBLE QUE ALBERGA TODOS LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y RADIOS DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LAMACARENA** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Mantenimiento correctivo a todo costo del mueble que alberga todos los equipos electrónicos y radios de la torre de control, realizar control corrosión de todo el mueble, esto comprende el remover toda la pintura existente y verificar el estado de sus piezas, posterior efectuar pintura con anticorrosivo negro mate | GLOBAL | 1 | $ 450.000 | $ 450.000 |
| 13 | Realizar cambio de 02 de lámparas de mesa con interruptor independiente y escualizables empotradas en el mueble de la torre móvil de la macarena. | GLOBAL | 1 | $ 450.000 | $ 450.000 |
| 14 | Empotrar el montante para el teléfono IP dentro del mueble de la torre de control móvil de la macarena. | GLOBAL | 1 | $ 180.000 | $ 180.000 |
| 15 | Realizar la instalación de 02 toma corrientes, empotrados en el mueble donde se ubican los equipos de cómputo de la torre de control móvil de la macarena. | GLOBAL | 1 | $ 90.000 | $ 90.000 |
| 16 | Realizar el cambio de las láminas tipo madera que protegen la superficie del mueble de la torre móvil de la macarena | GLOBAL | 1 | $ 315.000 | $ 315.000 |
| 17 | Realizar cambio del acrílico transparente puesto sobre la lámina tipo madera del mueble, este acrílico transparente debe contar con las medidas exactas de la superficie del mueble de la torre móvil de la macarena. | GLOBAL | 1 | $ 360.000 | $ 360.000 |
| **4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA HIDRAULICO DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL.** | | | | | |
| 18 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema hidráulico de la torre de control móvil, inspección de fugas de líquido hidráulico en el depósito, fugas en mangueras, actuadores, cilindros y bomba hidráulica, cambios de componentes que se encuentren defectuosos, corrección de las mismas si se llegan a presentar, instalación y puesta en funcionamiento si es necesario. | GLOBAL | 1 | $ 5.500.000 | $ 5.500.000 |
| 19 | Inspeccionar las mangueras, torques y fisuras en racores, reemplazar si se encuentran defectuosos, deteriorados o inservibles | GLOBAL | 1 | $ 495.000 | $ 495.000 |
| 20 | Inspección de niveles de líquido hidráulico, completar si es necesario. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 21 | Mantenimiento a todo costo, verificación del funcionamiento de las electroválvulas del sistema hidráulico, reemplazo si presenta falla, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de la misma. | GLOBAL | 1 | $ 1.650.000 | $ 1.650.000 |
| 22 | Mantenimiento preventivo a todo costo de los actuadores del sistema hidráulico. Con el fin de verificar desperfectos y fugas en sus sellos, componentes y conexiones. Reemplazo si se encuentran defectuosos, deteriorados o inservibles | GLOBAL | 1 | $ 3.850.000 | $ 3.850.000 |
| 23 | Mantenimiento preventivo a todo costo de las líneas de presión del sistema hidráulico, instalación y puesta en funcionamiento, si se encuentran defectuosas, deterioradas o inservibles. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 24 | Mantenimiento preventivo a todo costo, cambio, instalación y puesta en funcionamiento de los filtros del sistema hidráulico, por tiempo o condición | GLOBAL | 1 | $ 440.000 | $ 440.000 |
| 25 | Realizar pruebas funcionales del sistema hidráulico para la elevación y descenso de la torre móvil, verificación y corrección de fugas o escapes de todos los componentes, acoples, uniones, entre otros del sistema hidráulico, con el fin de garantizar los trabajos realizados y su optimo funcionamiento. | GLOBAL | 1 | $ 1.430.000 | $ 1.430.000 |
| **5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA NEUMÁTICO DE LA TORRE MÓVIL** | | | | | |
| 26 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema neumático de la torre de control móvil, inspección del compresor neumático de fugas de aire, mangueras, actuadores, cilindros, electroválvulas del sistema neumático. Cambios de componentes que se encuentren defectuosos, deteriorados e inservibles. corrección de fallas si se llegan a presentar, reemplazo, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de componentes que sean necesarios. | GLOBAL | 1 | $ 1.650.000 | $ 1.650.000 |
| **6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SISTEMA ELECTRO- MECANICO) DE CONTROL DE ELEVACIÓN Y DESCENSO DE LA TORRE MÓVIL.** | | | | | |
| 27 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo del sistema electromecánico de la torre de control móvil, inspección del sistema de control de elevación y descenso de la torre móvil, incluye algunos elementos tales como: PLC, motores eléctricos, relevos, finales de carrera, interruptores, cableado eléctrico, circuit breakers, borneras, protecciones eléctricas. | GLOBAL | 1 | $ 1.650.000 | $ 1.650.000 |
| 28 | Verificación y comprobación de la sincronización del sistema electromecánico de control de elevación y descenso con el sistema hidráulico y neumático, para su correcto funcionamiento y operación. De ser necesario realizar los respectivos ajustes para que se cumpla dicha condición | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| **7. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELECTRICA PERKINS 2490/1500 DJ51279 SPA 35KVA MODELO 2011** | | | | | |
| 29 | Realizar el cambio de aceite utilizado por la planta de acuerdo con la cantidad especificada de suministro del motor, aproximadamente 8 litros con grado de viscosidad 15W40 por la temperatura del sitio | GLOBAL | 1 | $ 385.000 | $ 385.000 |
| 30 | Realizar mantenimiento a todo costo del cargador de batería, verificar voltajes de salida y corrientes de carga, verificando un correcto funcionamiento, corregir fallas en caso de ser necesario | GLOBAL | 1 | $ 495.000 | $ 495.000 |
| 31 | Reemplazo del filtro de aceite P/N 2654403 y del respiradero del cárter. | GLOBAL | 1 | $ 275.000 | $ 275.000 |
| 32 | Reemplazo de la batería de 12V de la planta eléctrica, realizar el cambio por una de similares características técnicas, esto por cumplimiento en su tiempo de vida útil. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 33 | Revisar niveles de líquido refrigerante, completar si presenta nivel bajo, si persiste la falla verificar y corregir posible fuga en el sistema del mismo. Se debe llenar el sistema de enfriamiento con el refrigerante ELC recomendado por el fabricante Perkins. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 34 | Inspección y limpieza en los cables (bornes de conexión a la batería), si tiene sulfatación realizar control corrosión, garantizando el correcto funcionamiento del arranque de la máquina | GLOBAL | 1 | $ 55.000 | $ 55.000 |
| 35 | Realizar limpieza del motor con varsol o desengrasante recomendado, con el fin de retirar combustible, grasa y aceite acumulado, posterior realizar una inspección detallada de fugas de fluidos y reparar de ser necesario. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 36 | Realizar la inspección, ajuste y lubricación del equipo impulsado, efectúe reparaciones de ser necesario, (motor dearranque) | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 37 | Reemplazar elemento del filtro de aire del motor (Elemento Doble). | GLOBAL | 1 | $ 220.000 | $ 220.000 |
| 38 | Reemplazar elemento de filtro de aire del motor (Elemento Sencillo), (filtro primario y uno secundario). | GLOBAL | 1 | $ 220.000 | $ 220.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 39 | Inspeccionar los soportes del motor, verificar par de apriete (torque) correcto, se debe reemplazar si se encuentran fisurados | GLOBAL | 1 | $ 38.500 | $ 38.500 |
| 40 | Mantenimiento del sistema de combustible, cambio filtro para el sistema de combustible P/N 26560163, posterior cebado y comprobación del sistema de combustible. Cambio del filtro primario del sistema de combustibles/separador de agua. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 41 | Inspeccionar todas las mangueras para detectar si hay fugas, reemplace las mangueras agrietadas, cristalizadas, apriete | GLOBAL | 1 | $ 165.000 | $ 165.000 |
| 42 | todas las abrazaderas flojas. Compruebe conexiones de extremo dañadas o con fugas, recubrimientoexterior raspado o cortado, alambre de refuerzo expuesto, partes de la manguera retorcidas o aplastadas, alambre de refuerzo incrustado en la parte exterior, reemplazarlos en caso de encontrar alguna de estas condiciones. | GLOBAL | 1 | $ 165.000 | $ 165.000 |
| 43 | Verificar una correcta tensión de las correas del alternador de 535 N (120 Lb), en el centro de la correa con una herramienta indicada en cada una de las mismas. Esto con el fin aumentar al máximo el rendimiento del motor, inspeccionar las correas para ver si están desgastadas o agrietadas, reemplace las correas encontradas fuera de parámetros para su correcto funcionamiento. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 44 | Comprobar que el motor de arranque funciona correctamente, compruebe las conexiones eléctricas. Realice pruebas del sistema de arranque, pruebas en vacío y con carga. | GLOBAL | 1 | $ 55.000 | $ 55.000 |
| 45 | Inspeccionar alternador para verificar correcta carga de la batería, comprobando con amperímetro durante la operación del motor, para asegurar el funcionamiento correcto del alternador y carga de la batería, realizar reparaciones que sean necesarias. | GLOBAL | 1 | $ 55.000 | $ 55.000 |
| 46 | Realizar mantenimiento al tanque de almacenamiento combustible externo de 500 galones, drenar en su totalidad el combustible en el tanque, realizar lavado y limpieza en su totalidad del interior del tanque con los agentes químicos adecuados, cambio del filtro separador de agua, realizar limpieza exterior del tanque con varsol o desengrasante, pintar con pintura anticorrosiva color blanco mate, al realizar la pintura del tanque retirar los letreros desactualizados pegados en el mismo. | GLOBAL | 1 | $ 1.650.000 | $ 1.650.000 |
| 47 | Los filtros y accesorios deberán ser originales y específicos para el motor PERKINS DJ51279. El supervisor realizará la revisión los filtros y accesorios antes de su instalación. En caso de no cumplir con las características descritas, no se autorizará su instalación. | GLOBAL | 1 | $ 550.000 | $ 550.000 |
| 48 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo, Inspección de la transferencia automática de potencia, (equipo de conmutación de la red comercial a planta eléctrica y viceversa), verificación de la conmutación de red eléctrica a energía de planta y tablero de control, realizar mantenimiento general, verificación de parámetros, si presenta alguna falla corregir. | GLOBAL | 1 | $ 2.200.000 | $ 2.200.000 |
| 49 | verificación de fugas de aceite en la planta eléctrica, reemplazo de empaques si es necesario. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| 50 | Verificación de funcionamiento de inyectores, remplazo de inyectores que se encuentren defectuosos, deteriorados o inservibles, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de todos los componentes de ser necesario. | GLOBAL | 1 | $ 440.000 | $ 440.000 |
| 51 | Realizar limpieza total de la planta, esto incluye mover la planta de su lugar de operación normal, esto con el fin de verificar su correcta movilidad y la operación de sus 04 llantas, esto incluye: verificación de la presión correcta de operación en las 04 llantas, cambio de llanta si se encuentra algún defecto o fisura en sus características de rotación normal. | GLOBAL | 1 | $ 1.650.000 | $ 1.650.000 |
| **8. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS DE 10 KVA MODELO EA9010IIRS** | | | | | |
| 52 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo, Inspección y verificación del funcionamiento con carga y sin carga | GLOBAL | 1 | $ 165.000 | $ 165.000 |
| 53 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS DE 10 KVA MODELO EA9010IIRS | GLOBAL | 1 | $ 330.000 | $ 330.000 |
| 54 | Limpieza externa, ajuste de torque en borneras o conexiones eléctricas, para la UPS EA9010IIRS | GLOBAL | 1 | $ 220.000 | $ 220.000 |
| 55 | Revisión y programación de parámetros de funcionamiento, de acuerdo con el manual de mantenimiento, Solución de cualquier código falla que este presentando, quedando en óptimo funcionamiento este equipo | GLOBAL | 1 | $ 55.000 | $ 55.000 |
| 56 | Mantenimiento de bornes (ajuste de torque conexiones eléctricas) e inspección de cableado eléctrico de todo el sistema, y así evitar puntos calientes por falsos contactos en dicho sistema eléctrico. | GLOBAL | 1 | $ 110.000 | $ 110.000 |
| **9. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA TORRE MÓVIL DE LA MACARENA** | | | | | |
| 57 | Efectuar mantenimiento preventivo de (02) aires acondicionados: uno marca Mabe de 12.000BTU voltaje de alimentación de 220V Modelo: MMT12CDBWCCCI8 y el otro Marca Mirage de 12.000 BTU voltaje de alimentación 220V Modelo: ELF121Q, chequeo técnico para constatar el estado de los componentes de los equipos, y proceder a hacer los ajustes técnicos correspondientes a los equipos de Aire Acondicionado. Para tal efecto se procederá con los siguientes procedimientos:<br>Unidad Manejadora<br>Limpieza exterior e interior de la unidad con aplicación de agente químico desincrustante para aire acondicionado.<br>Reemplazo de filtros de aire.<br>Limpieza de serpentines.<br>Limpieza de bandejas de drenaje.<br>Limpieza del rotor del ventilador.<br>Lubricación en general.<br>Revisión del alineamiento del acople de los motores (si se requiere).<br>Revisión y ajuste tensión de correas (si se requiere).<br>Ajuste tornillos de ensamble.<br>Revisión de válvulas solenoides, verificación de su operación.<br>Revisión de Motores eléctricos.<br>Revisión y ajuste de elementos eléctricos. | GLOBAL | 1 | $ 825.000 | $ 825.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Limpieza contactos eléctricos, bimetálicos de protección e iluminación de señalización (si se requiere). | | | | |
| | Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos. | | | | |
| | Determinar temperaturas de entrada y salida del serpentín evaporador. | | | | |
| | Unidad Condensadora | | | | |
| | Limpieza exterior e interior de la unidad con aplicación de agente químico desincrustante para aire acondicionado. | | | | |
| | Limpieza del rotor del ventilador. | | | | |
| | Limpieza de bandejas de drenaje. | | | | |
| | Limpieza de serpentín. | | | | |
| | Lavado y peine de serpentín. | | | | |
| | Lubricación en general. | | | | |
| | Revisión del ajuste y estado de motores eléctricos. | | | | |
| | Chequeo mirilla de líquido. | | | | |
| | Revisión de válvulas de servicio, verificación de su operación. | | | | |
| | Revisión y limpieza contactos y bimetálicos del interruptor y protección de motores | | | | |
| | Determinar temperaturas de entrada y salida del aire de condensación. | | | | |
| | Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos. | | | | |
| | Toma de lectura de voltaje y amperaje del Compresor. | | | | |
| | Limpieza exterior de los compresores y sus controles. | | | | |
| | Revisión presión refrigerante (si se requiere). | | | | |
| | Circuito de refrigeración, Inspección visual de la tubería para determinar su estado y aislamiento, reemplazo de espuma aislante Rubatex y cinta Rubatex (en caso de ser requerido). | | | | |
| | Revisión de las protecciones tales como: Breaker, relevos, térmicos, presostatos, switches de flujo, circuitos de control y potencia, verificar la operación y calibración del termostato de operación. | | | | |
| | Pruebas de disparo y alarma de todos los dispositivos de protección si se requiere). | | | | |
| | Ajustar borneras de alimentación eléctrica. | | | | |
| 58 | Mantenimiento Correctivo: Se considera dentro del servicio, trabajos que involucren reparaciones mecánicas de compresores, rebobinado de motores, fugas de refrigerantes producidas por fatigas de material en tuberías, cambio de condensador, así como recarga total de gas refrigerante (en caso de ser requerido), mantenimiento correctivo a todo costo de la tarjeta de control y componentes electrónicos (en caso de ser requerido), las cuales deberá tener presente el contratista en caso de que las condiciones técnicas y de operación de los aires las requieran. Adecuación, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos requeridos. | GLOBAL | 1 | $ 630.000 | $ 630.000 |
| **10. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE AYUDAS AEROPORTUARIAS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL.** | | | | | |
| 59 | Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, de la estación meteorológica portátil DAVIS Vantage PRO 2, verificación de parámetros y calibración de la misma. | GLOBAL | 1 | $ 275.000 | $ 275.000 |
| 60 | Mantenimiento a todo costo de los sensores y calibración de los mismos en laboratorio especializado y certificado para dar el visto bueno en la operación de dichos sensores en el equipo, incluye: cambio del cableado y conectores de la estación, adecuación, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos reemplazados. | GLOBAL | 1 | $ 275.000 | $ 275.000 |
| **11. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS AYUDAS VISUALES PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LA MACARENA.** | | | | | |
| 61 | Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de 02 manga veletas ubicadas en las cabeceras de la pista 17 y 35, verificación de rodamientos; en caso de estar en mal estado y/o pegados cambiar, lubricación y engrase de partes móviles, cambio de conos de viento, inspección de los componentes del sistema de energía solar para iluminación interna del cono y luz de obstrucción, cambio de componentes si se requiere por tiempo o condición, instalación y puesta en funcionamiento de los componentes que se reemplacen de ser necesario. | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| **12. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA PLANTA ELÉCTRICA Y EQUIPO ASOCIADO DE LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LA MACARENA.** | | | | | |
| 62 | Realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo, del estabilizador electrónico de voltaje del sistema eléctrico de la torre de control móvil y sus equipos asociados. Adecuación, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de elementos que sean reemplazados por condición | GLOBAL | 1 | $ 1.100.000 | $ 1.100.000 |
| 63 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de protección contra rayos de la torre móvil y sus equipos asociados, limpieza de las puntas captadoras (cambio de punta captadora de ser necesario), revisión y prueba de la continuidad eléctrica del cable bajante a tierra, inspección del cable, conexión y varillas del sistema puesta a tierra, medición de resistividad del terreno con TELUROMETRO (los resultados deberán ser entregados con un informe al supervisor del contrato), si no cumple con normatividad RETIE corregir hasta obtener la resistividad que cumpla con la norma Colombiana. (cambio de componentes de ser necesario), adecuación, ajuste, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos reemplazados | GLOBAL | 1 | $ 715.000 | $ 715.000 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 44.122.500** |
| | | | | **IVA 19%** | **$ 8.383.275** |
| | | | | **TOTAL** | **$ 52.505.775** |

**NOTA 1:** Los valores ofertados por el proponente deberán mantenerse durante todo el plazo de ejecución del contrato.

**NOTA 2**: La oferta deberá presentarse en pesos colombianos. El proponente NO deberá presentar su oferta con moneda diferente a la establecida para el presente proceso, so pena de ser rechazada su oferta.

**NOTA 3:** La oferta económica se sugiere que se presente redondeada a DOS (02) decimales O REDONDEADO A CERO (0) DECIMALES en cada uno de los ítems. Lo anterior deberá coincidir con el sistema de facturación del oferente con el fin de evitar inconvenientes y traumatismos económicos durante el trámite de documentos para pago y constitución de las obligaciones respectivas.

**NOTA 4:** El presente proceso, se adjudicará a la oferta que presente el menor valor en el TOTAL de la Oferta una vez realizada la corrección aritmetica y que cumpla con los requisitos técnicos, económicos y jurídicos de la invitación pública del SECOP II.

**NOTA 5:** Las evaluaciones económicas se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa numeral 6.2.1.8. Criterios para seleccionar la oferta más favorable donde se señala que: "La evaluación económica se debe realizar sobre el valor total ofertado, incluidos impuestos y demás gastos a que haya lugar para el oferente."

**NOTA 6:** En caso de que el impuesto de IVA no aplique: el oferente deberá indicar a través de un anexo el motivo por el cual no aplica y que acto normativo de ley lo motiva.

**NOTA 7:** En la presentación de la oferta económica, El oferente deberá tener en consideración la totalidad de los ítems de la Ficha Técnica, no se aceptan valores en cero (0), de ser así será causal de rechazo.

**NOTA 8:** El anexo 13- oferta económica deberá ser diligenciado teniendo en cuenta las especificaciones del anexo 1- especificaciones técnicas y deberá contener la totalidad de los ítems solicitados so pena de rechazo.

**NOTA 9:** Los precios ofertados deberán incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, la ENTIDAD no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

**NOTA 10:** El proponente no podrá sobrepasar el **presupuesto oficial TOTAL de ($80.000.000,00)** una vez efectuada la corrección aritmética por el Comité Económico Evaluador en caso que lo supere. SERA CAUSAL DE RECHAZO.

**NOTA 11:** Se evaluaran los PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS de conformidad al decreto 1082 del 2015 por el Comité Evaluador Económico.

**PARA FACILIDAD DE LOS PROPONENTES SE PUBLICA EL FORMATO EN EXCEL, SIN EMBARGO SE RECUERDA QUE ES RESPONSABILIDAD DE LOS PROPONENTES EL DILIGENCIAMIENTO E INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO.**

*En caso que la empresa tenga papel membreteado con su nombre y razón social, presentarla con ese formato pero incluyendo la información solicitada en este modelo de Oferta.



**WORD SOLUTION SAS**
**JOSE JORGE HERNANDEZ ALANDATE**
**CC. 1065598466**
**NIT: 901367102-7**
**CC. 1065598466**