Proceso de Contratación No. 082-00-J-EMAVI-GRUSE-2023

Objeto Contractual: ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PARARRAYOS PARA EL DEPOSITO DE ARMAMENTO DEL GRUPO DE SEGURIDAD Y DEFENSA No 10 DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION

ANEXO TÉCNICO

(Este anexo técnico hace referencia a las condiciones técnicas en las que se debe desarrollar el objeto del contrato, no se requiere su diligenciamiento por parte del oferente, solo debe suscribirse por parte de este, su aCEPTACIÓN MEDIANTE EL FORMATO DE "CERTIFICADO PARA ACREDITAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAs")

A. FICHA TECNICA

El proponente para la presentación de su oferta debe cumplir con mínimo lo siguiente

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del SISTEMA DE PARARRAYOS para la EMAVI, que incluye:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID DE MEDIDA	CANT
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO REDONDEADA DE 16MM DE ESPESOR Y 600 MM DE LONGITUD CON BASE CILÍNDRICA ROSCADA	UNIDAD	6
2	BASE ARTICULADA PARA PUNTA CAPTORA (100MM-150MM) CON SISTEMA DE BISAGRA 119MMX186MMX52MM EN ACERO INOXIDABLE PARA SUPERFICIES INCLINADAS PARA SER PERNADA O PEGADA.	UNIDAD	6
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN DE ALUMINIO DE 8MM	ML	55
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR UNIVERSAL VARIABLE PARA CABLE 8-10MM (249 ALU) OBO	UNIDAD	10
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE PARA SOPORTE ANILLO OBO CLIC SIN ADHESIVO (194) OBO	UNIDAD	46
6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE CONDUCTOR RD 8-10 EN POLIAMIDA DE 30MM DE ALTURA COLOR GRIS, RESISTENTE AL AGUA PARA TEMPERATURAS ENTRE -35 A 90°C (177 30) OBO	UNIDAD	46
7	SUMINISTRO DE ADHESIVO FLEX 310M CLASICO GRIS 310ML PARA PEGAMENTO DE SOPORTERIA EN CUBIERTA. RESISTENTE A RAYOS UV	UNIDAD	1
8	SUMINISTRO DE LIMPIADOR DE SUPERFICIES DESENG HP APW 1/4 GL	UNIDAD	1
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR SENCILLO ACERO GALVANIZADO CON 1 TORNILLO DE CONTACTO RÁPIDO, TUERCA Y ARANDELA DENTADA. OBBO 5001 FT PARA CONDUCTORES REDONDOS RD 8- 10. CON ARANDELA DE ACERO.	UNIDAD	8
10	DPS TRES FASES, 4 HILOS + TIERRA 208/120 VOLT -4 MODOS DE PROTECCIÓN MÁXIMA CORRIENTE TRANSITORIA POR MODO 50KA/100KA	UNIDAD	1
11	BREAKER 3X30AMP SOBREPONER EN TABLERO DE BAJA TENSION	UNIDAD	1
12	TUBERÍA GALVANIZADA TIPO (IMC) 3/4" X 3MTS Y ACCESORIOS.	UNIDAD	2
13	ABRAZADERA GALVANIZADA 3/4"	UNIDAD	6
14	GRAPA PARALELA BIMETÁLICA COBRE- ALUMINIO (8-10MM AL / 2-1/0 CU AWG)	UNIDAD	2
15	CONECTOR EQUIPOTENCIAL PARA TUBERÍA GALVANIZADA IMC	UNIDAD	2
16	CAJA DE PASO DE 20X20CM TIPO EXTERIOR	UNIDAD	2
17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0AWG, CONEXIÓN BAJANTE A SPT	ML	12
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE COBRE 98% DE 5/8" X 2,4 M	UNIDAD	2
19	SOLDADURA EXOTÉRMICA THERMOWELD HASTA 150 GR.	UNIDAD	3
20	MOLDE DE GRAFITO PARA SOLDADURA EXOTÉRMICA.	UNIDAD	1
21	CANALIZACIÓN, INCLUYE EXCAVACIÓN EN ZORA DURA Y BLANDA, RELLENO, AFIRMADO, PROFUNDIDAD: 0,6 M, ANCHO: 0,3 M, LONGITUD: M	ML	6
22	REGISTRO DE TIERRA DE 30X30 CMS LIBRES, INCLUYE TAPA METALICA	UNIDAD	2
23	RESANE POR EXCAVACIONES	UNIDAD	2
24	MEDICIÓN Y PRUEBAS DEL SISTEMA DE TIERRA Y EQUIPOTENCIALIZACION DE ESTRUCTURA	UNIDAD	1

OTRAS CONDICIONES NECESARIAS DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y EL OBJETO A CONTRATARPARA PRESENTACION DE LA OFERTA:

- Dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el anexo técnico (Ficha técnica) correspondiente al presente proceso
- Cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana de Protección Contra Rayos (NTC 4552)
- Prever dentro de los precios de la propuesta el presupuesto requerido por fletes, mano de obra, transporte de equipos, personas y todo lo necesario para el correcto desarrollo de los trabajos según el objeto a contratar. La EMAVI, no se hará responsable por los gastos adicionales que se presenten durante el desarrollo del contrato, no se podrá presentar dentro de la cotización y/o propuesta, ítems adicionales al de la ficha técnica
- Es responsabilidad del oferente verificar los accesos, espacios de maniobra, medios de transporte y coordinación para ingreso al sitio donde realizaran los trabajos de instalación, así como informarse de todas las condiciones que puedan afectar el desarrollo del contrato, de tal forma que pueda tener los elementos exactos de juicio para la elaboración de su propuesta
- El oferente debe garantizar que el personal técnico que ejecutará el objeto contractual cuenta con el entrenamiento, experiencia y capacidad técnica para la realización de los trabajos requeridos, para lo cual, deberá anexar a la propuesta, certificaciones de tecnología o ingeniería eléctrica, además de certificaciones que acrediten conocimientos en equipos objeto a contratar
- El trabajo debe ser ejecutado por dos ingenieros y un encargado de seguridad industrial y salud ocupacional
- El oferente cuenta con un tiempo mínimo de respuesta no mayor a 24 horas para que el futuro contratista solucione cualquier novedad o inconveniente en caso de ser requerido en la ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN.

B. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO:

Generales:

1. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el mismo.
2. Actuar siempre sobre la base de los principios de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia, en beneficio del MINISTERIO, evitando dilaciones y trabas.
3. Responder en los plazos que la entidad establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cargar en el SECOP II las facturas generadas en la ejecución del contrato de acuerdo con lo especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE
5. Informar al supervisor del contrato cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
6. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
7. Entregar cuenta de cobro o factura al supervisor del contrato el último día de cada mes adjuntando los siguientes documentos: fotocopias del último recibo de pago al Sistema General de Seguridad Social: salud, pensiones y Riesgos Profesionales, los cuales son de obligatorio cumplimiento para el pago.
8. Mantener a la EMAVI, indemne y libre de toda perdida o reclamo, demanda, pago de litigios, acciones legales, reivindicaciones y fallo de cualquier especie y naturaleza, que se entable o que pueda entablarse contra éstos por causa de acciones u omisiones en que incurra el contratista, sus agentes, subcontratistas o empleados, durante la ejecución del contrato
9. Serán por cuenta del contratista todos los sueldos y/o prestaciones del personal a su servicio; así como también el costo de alquiler de los equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la ejecución total del contrato.
10. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contrato
11. El contratista deberá durante el desarrollo de las actividades de instalación, contar con los elementos de protección personal y de igual forma deberá propender porque el personal cuente con ARL certificada y al día, capacitación adecuada y certificado que los identifique como miembros de la empresa ejecutora del proceso.
12. Las demás obligaciones del contratista contenidas en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, y las que puedan derivarse del contenido de los documentos del proceso.

Particulares:

1. El personal a cargo del contratista para la ejecución del contrato en relación a la instalación, deberá contar con el certificado vigente de Trabajo en alturas, en caso de requerirse, lo cual deberá ser acreditado y entregado al supervisor del contrato antes de realizar dicha actividad.
2. El personal definido por el contratista para ejecutar el servicio de la instalación deberá cumplir con todas las políticas y procedimientos de seguridad establecidos por el Escuadrón de Seguridad y departamento de inteligencia para el ingreso y salida de la EMAVI. El contratista deberá entregar al supervisor designado por la EMAVI en un plazo no mayor a 05 días hábiles posterior a la firma del contrato y antes de iniciar la ejecución de este, los formatos y demás documentos que se requieran para el estudio de seguridad personal ESP y autorización de ingreso debidamente diligenciado y aprobado por la FAC.
3. Solo se permite el ingreso a las instalaciones de la EMAVI, el personal contratista que cuente con los estudios de seguridad personal ESP. Si se requiere algún cambio, el contratista deberá solicitar y enviar los documentos debidamente diligenciados con un plazo no mayor a 10 días, es de tener en cuenta que el cambio en el personal que realice los trabajos puede generar retrasos en la ejecución del contrato
4. La EMAVI no está obligada a realizar ningún trámite interno ante autoridades locales o del domicilio donde esté ubicado el contratista para cumplir con el objeto contractual.
5. El contratista debe anexar plano y diseño del almacén donde se realizará el apantallamiento, con proyección de ampliación en el futuro
6. El contratista deberá prever todas las medidas de seguridad necesarias y disponer de la dotación requerida para prevenir la ocurrencia de accidentes en el curso de los trabajos de instalación, deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. donde se encuentren realizando las actividades propias del objeto contratado. El personal de la firma contratista que se encuentre en la EMAVI, debe ser visualmente identificable como tal; para ello deberá estar dotado de elementos como franelas, overoles, chalecos, brazaletes y/o marquillas, los cuales deben tener impreso el número del contrato y el nombre de la empresa contratista
7. El contratista deberá garantizar durante la vigencia del contrato la calidad de cada una de las instalaciones solicitadas de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica, una vez ejecutado el contrato, se debe garantizar el funcionamiento óptimo de todos los elementos suministrados de acuerdo con los términos establecidos de garantía para los mismos.
8. El contratista deberá certificar por escrito ante el supervisor del contrato, que la medida dada al finalizar el trabajo, según especificaciones técnicas, cumple con el establecido en la NORMA TECNICA COLOMBIA NTC 4552-3 Página 28 para instalaciones elevadas o en su defecto la

OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Sistema de gestión de la calidad.

Los elementos que el contratista suministre para la ejecución del objeto a contratar deben cumplir con lo señalado en las siguientes Normas Técnicas:

- Que se encuentran en la Ley 1480 DE 2011 estatuto del consumidor.
- Recibir el producto con las condiciones que establece la garantía legal, las que ofrezcan y las habituales del mercado.
- Que los productos no causen daño en condiciones normales de uso y a la protección contra las consecuencias nocivas para la salud, la vida o la integridad de los consumidores.
- Obtener información completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan o se pongan en circulación, así como sobre los riesgos que puedan derivarse de su consumo o utilización, los mecanismos de protección de sus derechos y las formas de ejercerlos

Seguridad física y de la información.

1. El contratista se compromete a guardar estricta confidencialidad de toda la información que le sea suministrada o que tenga acceso o conocimiento con ocasión de la ejecución contractual, así como a NO suministrar información relativa al objeto del contrato ni sobre información de cualquier dependencia de las instalaciones de las fuerzas militares de la República de Colombia que conozca o llegare a conocer por el término del contrato y dos (2) años más, sin importar la causa de terminación. En caso de incurrir en esta conducta, serán sancionados de acuerdo con las normas del Código Penal Colombiano a que haya lugar.
2. Asumir todos los costos que por concepto de elaboración de fichero para ingreso a la Unidad y estudio de seguridad personal se generen, en caso de que aplique.
3. Cumplimiento de la Directiva Permanente 056-2020 "*Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC*"
4. Cumplimiento de la Directiva Permanente 004-2022 "*Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC"*

Seguridad y salud en el trabajo.

1. El contratista, persona natural o jurídica, con el fin de demostrar el cumplimiento al SG-SST deberá allegar lo siguiente:
   A) Certificación suscrita por la persona encargada de la implementación del SG-SST, en la cual manifieste bajo la gravedad de juramento, que tiene implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) de acuerdo a la normatividad vigente y que su valoración es ACEPTABLE de acuerdo con los dispuesto en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, por medio de la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

   Para el caso de contratista proveniente de sociedad plural, cada integrante deberá acreditar el cumplimiento de este requisito.

   La mencionada certificación debe contener mínimo lo siguiente:
   - Número de trabajadores
   - Nivel de riesgo de la empresa de conformidad con el DTO 768 de 2022.
   - Porcentaje de cumplimiento de los Estándares mínimos en SST, el cual no podrá ser inferior al 86% - Moderadamente aceptable.

   B) Certificación de implementación del sistema por parte de la ARL y el respectivo porcentaje de conformidad con la normatividad vigente.

2. Cumplimiento a la Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST-FAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
3. Reportar en forma inmediata cualquier novedad o accidente de trabajo en caso de que aplique.

Gestión ambiental.

El contratista deberá cumplir con las siguientes normas:

Cumplir con la Directiva Permanente FAC No. 003-2021 “Plan de acción ambiental 2021-2022”, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental FAC código GA-OFGEA-GUI-002 Versión 4 del 24-01-2023, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

La Guía conceptual y metodológica de compras públicas y las fichas técnicas publicadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, define los bienes y servicios sostenibles como:

“Un bien o servicio sostenible como aquel que utiliza de manera racional y eficiente los recursos naturales, humanos y económicos a lo largo de su ciclo de vida, generando así beneficios para el medio ambiente, la sociedad y la economía. Estos, por su naturaleza, presentación, costo e impacto ambiental generan beneficios para la sociedad, la economía y el entorno mientras responde a las necesidades del usuario, quien obtiene el máximo provecho de éste, lo cual es consecuente con patrones de producción comprometidos con la disponibilidad de recursos para las generaciones futuras.”

El concepto de compras públicas sostenibles es definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como el *“Proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente.”*