LISTA CHEQUEO EVALUACIÓN TECNICA y ECONÓMICA

ASPECTOS GENERALES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA:

* Verificar si se presenta en calidad de persona jurídica o persona natural con establecimiento de comercio o como persona natural en ejercicio profesión liberal o si es una entidad pública y acreditar su capacidad financiera, según corresponda.
* Verificar el capítulo de acreditación de requisitos habilitantes de contenido técnico en el proceso de selección
*Verificar que los documentos estén debidamente diligenciados y firmados
* Verificar requisitos adicionales establecidos y que resulten aplicables
*En el concepto de evaluación se debe indicar claramente si la oferta evaluada cumple o no cumple

PROCESO No. 063-00-M-CAMAN-DEDHU-2020

1. OBJETO:

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de un sistema de líneas de vida certificado, que cumpla con los estándares de la normatividad Nacional y/o Internacional Vigente, para el hangar de aviones del Comando Aéreo de Mantenimiento.

2. VALOR DEL PRESUPUESTO DEL PROCESO:

AANF- Otra máquina para usos especiales y sus partes y piezas, presupuesto oficial, ochenta y siete millones seiscientos mil pesos ($ 87.600.000).

Fecha de Verificación: 08-09-2020

Nota 1: Se hace la verificación por parte del comité económico evaluador según "Formulario de Oferta Económica" antes de IVA en aras de garantizar el principio de igualdad, subida por cada oferente en su propuesta, coincidiendo con el cierre automático del SECOP. Es de aclarar que en la plataforma los precios de los oferentes incluyen el IVA, que igualmente coincide con los discriminado en el formulario Oferta Económica suscrito por cada oferente, por lo que el orden de elegibilidad de menor valor queda de la siguiente manera:

ITEM	OFERENTE	ANTES DE IVA	IVA INCLUÍDO
1	**SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S,**	**$47.680.000**	$56.739.200
2	Servicios y Asesorías en Ingeniería y Seguridad Ocupacional SAISO SAS	$59.564.828	$70.882.145
3	HSE GROUP S.A.S.	61.100.000	72.709.000
4	PREVENCION TECNICA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL SAS	67.868.000	80.762.920
5	AXXIS Soluciones de Ingeniería	7 3.578.300	8 7.558.177

Nota 2: Se hace la verificación del proponente HSE GROUP S.A.S. de acuerdo a lo anterior.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

CORECCION ARITMETICA

Los requisitos habilitantes serán verificados al proponente con el precio más bajo antes de IVA. De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa señala: "En todos los procesos de selección, sin importar su modalidad, las ofertas económicas deben evaluarse antes de IVA, lo anterior en aras de garantizar el principio de igualdad"

Una vez realizada la corrección aritmética obligatoria por parte de este comité, la propuesta de **HSE GROUP S.A.S.** oferto así:

ITEM	DESCRIPCION CONFORME FICHA TECNICA	CANT	PRESENT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
1	Líneas de vida horizontal fijas en cable. 02 líneas de longitud aproximada de 12 a 13 metros.	2	UND	$8.550.000	$1.624.500	$10.174.500
2	Sistema retráctil en acero galvanizado 04 equipos retractiles para línea de vida horizontal fija.	4	UND	$1.800.000	$342.000	$2.142.000
3	Deslizador para línea de vida horizontal fija en cable. 02 Unidades	2	UND	$1.640.000	$311.600	$1.951.600
4	Puntos de anclaje fijos para detención de caídas, líneas de vida horizontal fija. 06 puntos de anclaje fijos para líneas de vida fija horizontales.	6	UND	$220.000	$41.800	$261.800
5	01 línea de vida horizontal fija en riel de longitud aproximada de 25 metros.	1	UND	$28.000.000	$5.320.000	$33.320.000
6	Carros de desplazamiento para riel	2	UND	$2.100.000	$399.000	$2.499.000

TOTAL ANTES DE IVA	**$61.100.000**
TOTAL IVA INCLUÍDO	**$72.709.000**

Se hace la verificación de la oferta **HSE GROUP S.A.S**, de acuerdo a las exigencias de la Invitación Pública - Formulario de oferta económica, antes de IVA, la oferta CUMPLE con la totalidad de los ítems cotizados en valor unitarios, haciendo la corrección aritmética obligatoria por parte de éste Comité la propuesta suma **$ 61.100.000 M/CTE antes de IVA;** encontrándose dentro del presupuesto oficial estimado, conforme el formulario de oferta económica subido al SECOP II, con el nombre de ANEXO FORMULARIO DE OFERTA ECONOMICA.Pdf, debidamente firmada por **MARCOS CARVAJAR ARROYO** REPRESENTANTE LEGAL de **HSE GROUP S.A.S.**

VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS de la oferta HSE GROUP S.A.S

ITEM	DOCUMENTOS DE CONTENIDO TECNICO OBJETO DE VERIFICACION	ASPECTO A VERIFICAR	CUMPLE	NO CUMPLE
VERIFICACIÓN DOCUMENTAL				
1	FORMATO DE OFRECIMIENTO FACTORES DE CALIDAD Y/O TECNICOS	Correspondencia de los datos referidos en el formato establecido con los del proceso de selección.	El formato de ofrecimiento factores de calidad y/o técnicos publicados en el SECOP II con el nombre del archivo ANEXO FORMULARIO CERTIFICADO PARA ACREDITAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.Pdf, CUMPLE de acuerdo a la aceptación de conocimiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas de los elementos, la cual se encuentra debidamente firmada por MARCOS CARVAJAR ARROYO REPRESENTANTE LEGAL **HSE GROUP S.A.S.**	
2	FORMATO PARA ACREDITAR LOS REQUISITOS HABILITANTES DE LOS PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA	De acuerdo a lo establecido en el proceso de selección (Experiencia). Verificar documentación exigida	NO APLICA, no se presentaron proponente extranjeros.	
3	CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA (Mínima Cuantía – Contratación Directa con oferta)	Verificar cumplimiento requisito de experiencia de acuerdo a lo solicitado en el proceso de selección	**Experiencia:** El proponente deberá acreditar mínimo 04 años de experiencia y dos (02) certificaciones de contratos ejecutados y celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto, alcance u obligaciones incluyan venta, diseño e instalación de sistemas de líneas de vida. El valor de los contratos con los cuales acredite experiencia, deberá sumar el doble del presupuesto oficial del proceso de selección.. • En cuanto al numeral 2.2.1 Experiencia. El proponente deberá acreditar mínimo 04años de experiencia y dos (02) certificaciones de contratos ejecutados y celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto, alcance u obligaciones incluyan venta, diseño e instalación de sistemas de líneas de vida, el oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que se requirió en la subsanación adjuntar soportes que certifiquen el total de tiempo establecido de experiencia de 04 años y 02 certificaciones y el oferente da cumplimiento parcialmente pues adjunta las 02 certificaciones, pero al ser computado el tiempo de experiencia este no cumple ya que en total suma 37 meses 5 días.	
4	OTROS	Requisitos adicionales establecidos y que resulten aplicables	No se solicitaron factores de calidad idiferentes a lo establecido en la Ficha Técnica. Conforme lo establecen los estudios previos en el numeral 2.2.2. Otros: Por favor remitirse a la ficha técnica.	
VERIFICACIÓN TECNICA				
5	REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES	*Verificar que la información allí contenida se encuentre en firme y corresponda al período o vigencia solicitada. *Verificar la experiencia	NO APLICA	

		exigida en el proceso de selección	
CAPACIDAD RESIDUAL (APLICA PARA PROCESO DE OBRA PUBLICA)			
6	CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA	Evaluar de acuerdo a lo establecido en el formato exigido en el proceso de selección.	NO APLICA
7	CERTIFICACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA	Evaluar de acuerdo a lo establecido en el formato exigido en el proceso de selección.	
8	CERTIFICACION DE CONTRATOS EN EJECUCION.	Evaluar de acuerdo a lo establecido en el formato exigido en el proceso de selección.	
EVALUACION TECNICA			
9	CRITERIOS DE EVALUACION TECNICA DE LAS OFERTAS	Evaluar de acuerdo a lo establecido en el proceso de selección.	Se requirió al oferente la subsanación y una vez anexado los documentos solicitados, el oferente NO CUMPLE, en cuanto a las especificaciones técnicas relacionadas en el ítem 2.1.1 Ficha técnica del estudio previo las cuales se relacionan a continuación: • El contratista deberá entregar carta de distribuidor autorizado por la marca de los equipos. El oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que los equipos ofertados en las fichas técnicas cargadas al SECOP II mediante nombre de archivo FICHAS TECNICAS, corresponden a 02 marcas diferentes ya que para las líneas de vida en cable y línea de vida en riel ofrecen equipos de la marca XP SAFETY SYSTEMS y para los equipos auto retractiles ofrecen de la marca 3M; por lo anterior la certificación de distribuidor e instalador autorizado cargada al SECOP II mediante nombre de documento CARTA RESPALDO DE FABRICANTE, emitida por MARCOS CARVAJAL ARROYO representante legal de la empresa HSE GROUP S.A.S, solo habilita al oferente para distribuir equipos de la marca XP SAFETY SYSTEMS, por lo tanto no adjuntan la certificación de distribuidor autorizado para los equipos retráctiles que en este caso sería la marca 3M. • El contratista deberá entregar certificado de persona competente, por la marca de los equipos para la instalación del sistema. Por lo tanto para la Instalación del sistema el contratista deberá garantizar personal calificado y certificado por el fabricante. El oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que los equipos ofertados en las fichas técnicas cargadas al SECOP II mediante nombre de archivo FICHAS TECNICAS, corresponden a 02 marcas diferentes ya que para las líneas de vida en cable y línea de vida en riel ofrecen equipos de la marca

			XP SAFETY SYSTEMS y para los equipos auto retractiles ofrecen de la marca 3M; por lo anterior la certificación de instalador autorizado cargada al SECOP II mediante nombre de documento CERTIFICADO INSTALADORES, solo habilita al oferente para instalar equipos de la marca XP SAFETY SYSTEMS, por lo tanto no adjuntan la certificación de instalador autorizado para los equipos retráctiles que en este caso sería la marca 3M. • El contratista deberá adjuntar ficha técnica en español del fabricante y certificado de cumplimiento de la normatividad para verificar lo requerido en cada uno de los elementos. El oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que en el documento cargado al SECOP II, bajo el nombre de FICHAS TECNICAS, no se relaciona ficha técnica para el ítem 4 puntos de anclaje fijos; de igual manera no anexa certificados de cumplimiento de la normatividad para cada uno de los equipos que conforman el sistema de líneas de vida. • En cuanto a la especificación técnica ítem 4 Líneas de vida horizontal fijas en cable. Las líneas de vida horizontal fija deben ser en cable de 1x19 en acero con alma de acero y de acero inoxidable de diámetro nominal igual o mayor a 5/16´ (7,9 mm), con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 Kilonewtons ±2272 Kg) por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2). El Oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que la especificación técnica ofertada por HSE GROUP S.A.S, en el documento cargado al SECOP II, bajo el nombre de FICHAS TECNICAS, menciona que la línea de vida en cable es de 7x19, incumpliendo con la especificación establecida para la línea de vida en cable que debe ser de 1 x 19. • En cuanto a la especificación técnica ítem 3 Deslizador para línea de vida horizontal fija en cable. El Carro para el sistema sobre cabeza debe de estar montado en rodamientos que permite un desplazamiento óptimo. El oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que la especificación técnica ofertada por HSE GROUP S.A.S, en el documento cargado al SECOP II, bajo el nombre de FICHAS TECNICAS, CARRO DOBLE VIA, no se evidencia que el equipo cumpla con la especificación que debe estar montado en rodamientos, así mismo por la imagen del equipo se da a entender que el equipo trabaja por fricción incumpliendo lo establecido en la ficha técnica. • En cuanto a cumplimiento de la normatividad exigida para los equipos, específicamente la norma EN 795 de 2012, relacionada en la ficha técnica, el oferente NO CUMPLE, teniendo en cuenta que en el documento cargado al SECOP II, bajo el nombre de FICHAS TECNICAS, se hace referencia a que los equipos como las líneas de vida en cable y riel cumplen con la norma EN 795, sin mencionar el año en que se expidió o actualizo la norma a los que ellos hacen referencia que dan cumplimiento; por lo tanto no es posible verificar si el oferente cumple, teniendo en cuenta que la norma pudo tener actualizaciones que modifican los requerimientos técnicos de los equipos.

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS – VERIFICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA

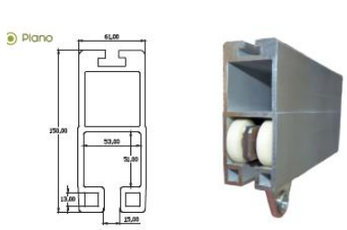
Rubro:	02-01-01-004-004-09-10	**Valor:**	$ 87.600.000
Nombre:	AANF- Otra máquina para usos especiales y sus partes y piezas.		
Descripción general del Sistema			
Es un sistema de protección contra caídas diseñado para detener con total seguridad a uno o varios usuarios si se llega a producir una caída accidental. El sistema que el Comando Aéreo de Mantenimiento requiere, se basa en 01 línea de vida en riel y 02 líneas de vida horizontales fijas en cable respecto del suelo, instaladas a la estructura y un sistema de líneas de vida auto retractiles para asegurar el usuario a la línea de vida fija, estos equipos permiten movimientos verticales del usuario y en planos horizontales, detienen la caída a una distancia máxima de 60 cm.			
Componentes del sistema Nota: La compra corresponde a un sistema en pleno funcionamiento, se pormenoriza en ítems para efectos de garantizar unas especificaciones mínimas establecidas por la administración. Sin embargo, las longitudes y otros aspectos pormenores pueden ser verificados por los proponentes en la visita técnica. En caso que el proponente oferte sin visita técnica asume toda la responsabilidad de entregar un sistema completamente operativo que cumpla con lo establecido por las normas correspondientes y con la necesidad de la administración.			
ITEM 1	**Elemento:**	Líneas de vida horizontal fijas en cable.	
	Cantidad y diámetro	02 líneas de longitud aproximada de 12 a 13 metros.	
	Descripción y composición 	El fin de estas líneas de vida es brindar protección y seguridad a los usuarios que estén trabajando sobre los planos de la aeronave AC-47, por medio de puntos de anclaje móviles. • Las medidas de las líneas de vida oscilan aproximadamente entre 12 a 13 metros de longitud, el oferente deberá verificar y establecer la medida exacta en una visita técnica al hangar de aviones. • La línea de vida debe contar como mínimo con absorbedor de energía, piezas en acero inoxidable, intermedios, tensor, indicador de tensión, testigo de desplazamiento e indicador de movimiento. • Las líneas de vida horizontal fija deben ser en cable de 1x19 en acero con alma de acero y de acero inoxidable de diámetro	

		nominal igual o mayor a 5/16” (7,9 mm), con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 Kilonewtons – 2272 Kg) por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2). • Absorvedor de Energía por fricción especial para Líneas de vida Horizontales superiores a 50m, Fabricado en Acero Inox 316L. • Deben permitir como mínimo la conexión de dos (2) usuarios por línea y garantizar su resistencia, así mismo que el sistema sea de paso continuo. • Deben ser instaladas entre puntos de anclaje que soporten al menos 5.000 libras (22,2 Kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2) y para anclaje de la Línea de vida horizontal enganche a tensor y/o horquilla final fabricado en acero Inoxidable 316L, resistencia 45 KN • Los oferentes deberán incluir dentro de su oferta los componentes, elementos, accesorios y/o insumos necesarios para su adecuada instalación, garantizando la operatividad del sistema. • Las líneas de vida y sus componentes deben ser certificados por el fabricante. • Los elementos o equipos del sistema de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados por el fabricante. • El oferente debe adjuntar ficha técnica de los elementos.
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo. Norma técnica EN 1.4401 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR. Norma técnica EN 795 de 2012 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR. Norma técnica Z359.18-2017 emitida por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI.

	Observaciones	Las líneas de vida brindaran protección para trabajar en los planos de la aeronave AC-47.
Cumple con la descripción técnica del elemento Líneas de vida horizontal fijas en cable, conforme documentos FICHA TECNICA.pdf firmado por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S		
ITEM 2	**Elemento:**	Sistema retráctil en acero galvanizado
	Cantidad y Capacidad	04 equipos retractiles para línea de vida horizontal fija.
	Descripción y composición 	• Retráctil de cable en acero galvanizado de 12 metros de longitud. • Carcasa termoplástica resistente y liviana. • Debe incluir dispositivo o punto de anclaje giratorio, en acero galvanizado, con cierre de seguridad, para conectar el retráctil a la línea de vida fija, con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg), con un factor de seguridad de dos (2). • Carga mínima a soportar 140 kilogramos. • Debe tener una resistencia mínima de 5.000 libras. • Sistema de absorción de energía interno que de reduzca las fuerzas de impacto al cuerpo del trabajador, a máximo el 50% de la MFD equivalente a 900 libras (4 kilonewtons – 408 kg). • Debe incluir gancho o conector de anclaje para asegurar al arnés, con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg), los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión. • Los elementos o equipos del sistema de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados. • El equipo debe permitir movimientos verticales del trabajador y en planos horizontales, detienen la caída del trabajador a una distancia máxima de 60 cm. • Los equipos deben ser compatibles

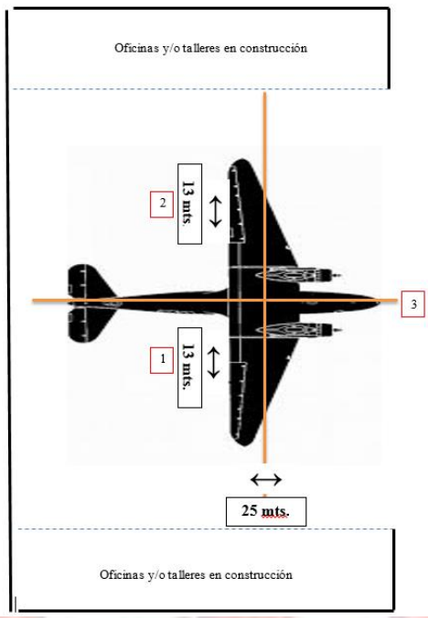
		con cada tipo de línea de vida requerida en las especificaciones como lo son en riel y cable. • Debe contar con certificación del fabricante. • El oferente deberá incluir dentro de la cotización el costo de los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en funcionamiento de la línea de vida. • El oferente debe adjuntar ficha técnica de los elementos.
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo. EN 360:2002 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR. ANSI Z359.14-2012 emitida por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI. Norma técnica OSHA 1926.502, emitida por la Occupational safety and health administration. Norma técnica CSA Z259.2.2-98, emitida por el Consejo de norma de Canada.
	Observaciones	Estos equipos serán destinados para permitir el aseguramiento de (02) usuarios a la línea de vida horizontal fija en riel y (01) usuario por cada línea de vida fija horizontal en cable.
Cumple con la descripción técnica del elemento Sistema retráctil en acero galvanizado, conforme documentos FICHA TECNICA.pdf firmado por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S		
ITEM 3	**Elemento:**	Deslizador para línea de vida horizontal fija en cable.
	Cantidad y Capacidad	02 Unidades
	Descripción y composición 	El deslizador o carro debe ser certificado en acero inoxidable, estar diseñado para intermedios, con el fin de que pase fluidamente por los anclajes sin tener que desengancharse. Debe ser compatible con el cable de la línea vida y sus componentes. El Carro para el sistema sobre cabeza debe de estar montado en rodamientos que permite un desplazamiento óptimo. Fabricado en Acero 316L Resistencia 25 KN.

		Debe tener una resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg), con un factor de seguridad de dos (2).
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo. Norma Técnica Z359.18 – 2017 emitida por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI. EN 795 de 2012 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR.
	Observaciones	Estos deslizadores se utilizaran para permitir el desplazamiento del usuario por la línea de vida en cable.
Cumple con la descripción técnica del elemento Deslizador para línea de vida horizontal fija en cable., conforme documentos FICHA TECNICA.pdf firmado por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.		
ITEM 4	**Elemento:**	Puntos de anclaje fijos para detención de caídas, líneas de vida horizontal fija.
	Cantidad y Capacidad	06 puntos de anclaje fijos para líneas de vida fija horizontales.
	Descripción y composición 	Los puntos de anclajes son dispositivos seguros al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas; Así mismo con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad; diseñados y por ultimo certificados en su instalación por el fabricante. Los soportes deben ser certificados, a la medida, diseñados y calculados de acuerdo a la configuración del sistema, con una resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 kilonewtons – 2.272 kg), por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2). El contratista debe entregar Cálculos estructurales y capacidad de carga de cada punto de anclaje. Cada elemento debe estar calculado y tener pruebas sobre la soldadura. Para el caso de las líneas de vida en cable se requiere: Punto Final para Línea de vida horizontal enganche a soporte Absorvedor de Energía, debe ser en acero inoxidable al igual que la tornillería y demás componentes.

		Para el caso de las líneas de vida en cable se requiere: Punto Final para Línea de vida horizontal enganche a tensor y/o horquilla final debe ser en acero inoxidable al igual que la tornillería y demás componentes. Los puntos de anclaje deben contar con platina la cual debe ser en acero al carbón y estar pintada con pintura electrostática para mayor vida útil del elemento. **NOTA ACLARATORIA:** Los puntos de anclaje deben ser diseñados para ser compatibles, tanto para las 02 líneas de vida fijas horizontales en cable, como para 01 línea de vida fija horizontal en riel.
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo. Norma técnica EN 795 de 2012 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR. Norma técnica EN 353:1 de 2014 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR. Norma técnica ANSI 59.18-2017 emitida emitida por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI.
	Observaciones	Se utilizarán como punto de anclaje para las líneas de vida que conforman el sistema.
Cumple con la descripción técnica del elemento Puntos de anclaje fijos para detención de caídas, líneas de vida horizontal fija., conforme documentos FICHA TECNICA.pdf por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S		
ITEM 5	**Elemento:**	01 Línea de vida horizontal fija en riel
	Cantidad y diámetro	01 línea de vida horizontal fija en riel de longitud aproximada de 25 metros.
	Descripción y composición 	El fin de esta línea de vida horizontal fija en riel es brindar protección y seguridad a los usuarios que estén trabajando sobre el fuselaje de la aeronave AC-47, por medio de puntos de anclaje móviles. • La medida de la línea de vida horizontal fija en riel es de aproximadamente 25 metros de longitud, el oferente deberá verificar y establecer la medida

		exacta en una visita técnica al hangar de aviones. • La línea de vida horizontal fija debe ser en riel rígido fabricado en aluminio 6061 –T6, de alta resistencia con recubrimiento a la corrosión anodizado e indeformable. Con una resistencia mínima a la rotura de 22.2 Kilonewtons por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2). • Debe permitir la conexión de mínimo 04 usuarios o 600 kilogramos y garantizar su resistencia. • Debe permitir el desplazamiento horizontal sobre la línea de vida en ambos sentidos. • Debe ser instalada con soportes de riel que cuenten con cálculos estructurales y diseñados de acuerdo a la configuración del hangar, que soporten al menos 5.000 libras (22,2 kilonewtons – 2.272 kg) por persona conectada, con un factor de seguridad de dos (2). • La línea de vida horizontal fija en riel debe contar como mínimo con uniones de riel, topes de riel, placas para fijación o puntos de anclaje y soportes etc. • Los oferentes deberán incluir dentro de su oferta los componentes, elementos, accesorios y/o insumos necesarios para su adecuada instalación, garantizando la operatividad del sistema. • Las líneas de vida y sus componentes deben ser certificados por el fabricante. • Los elementos o equipos del sistema de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados por el fabricante. El oferente debe adjuntar ficha técnica de los elementos.
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo. Norma técnica ANSI Z359.18-2017, emitida emitida por el Instituto Nacional

		Estadounidense de Estándares ANSI. Norma técnica EN795 CLASE A – 2012, emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR.
	Observaciones	Se utilizaran para asegurar al personal que trabaja sobre el fuselaje de la aeronave AC-47.
Cumple con la descripción técnica del elemento 01 Línea de vida horizontal fija en riel, líneas de vida horizontal fija., conforme documentos FICHA TECNICA.pdf firmado por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.		
ITEM 6	**Elemento:**	Carros de desplazamiento para riel
	Cantidad y diámetro	02 carros de desplazamiento para riel
	Descripción y composición 	El carro debe permitir al usuario un desplazamiento horizontal en ambos sentidos sobre el riel, de especificaciones relacionadas anteriormente, el carro debe tener una resistencia a la ruptura de mínimo 22.2 Kilonewtons, con un factor de seguridad de dos (2), con carga recomendada de 400 kg. El carro debe estar fabricado en acero inoxidable.
	Norma Técnica	Resolución 1409 de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo. Norma técnica ANSI Z359.18/2007, emitida emitida por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares ANSI. Norma técnica EN 795-2012 emitida por el Organismo Nacional de normalización Español AENOR.
	Observaciones	Estos carros servirán para desplazarse horizontalmente en el riel, ubicado por encima del fuselaje de la aeronave AC-47.
	Diseño del sistema de protección contra caídas	



Cumple con la descripción técnica del elemento Carros de desplazamiento para riel conforme documentos FICHA TECNICA.pdf firmado por DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

- El diseño es una referencia pero puede estar sujeto a cambios de acuerdo a las características específicas de la estructura, cálculo de claridad, cálculos de resistencia o si las condiciones no son aptas para realizar la configuración. El oferente podrá realizar una visita técnica al hangar de aviones, para verificar las condiciones relacionadas y presentar su propuesta.

El señor OSCAR PEREZ ROJAS asistió a la Visita Técnica por la empresa SOLTEC, conforme Acta 001 del 26 de agosto del 2020, publicada SECOP II.

- El diseño debe dar cobertura para trabajar sobre la aeronave AC-47.
- En caso que el proponente oferte sin asistir a la visita técnica asume toda la responsabilidad de entregar un sistema completamente operativo que cumpla con lo establecido por las normas correspondientes y con la necesidad de la administración.

Plan de Mantenimiento

- El contratista debe aportar el plan de inspección, mantenimiento y certificación que requiere el sistema de línea de vida, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y dar cumplimiento con lo establecido en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio de Trabajo.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento, al Plan de Mantenimiento mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

Cálculos del Sistema

- Realizar el estudio de cargas estructurales en los puntos de anclaje de las líneas de vida en el hangar para tener soportes documentales que soporta la carga establecida, por lo tanto el contratista deberá realizar y entregar cálculo estructural que certifique la resistencia de la estructura (Hangar de aviones), para la instalación y operación del sistema.
- El contratista debe realizar y entregar el cálculo de caída de las líneas de vida, de acuerdo a las características de la estructura y especificaciones de las aeronaves.
- El contratista debe aportar el cálculo estructural de los soportes fabricados a la medida.

- El Contratista debe aportar estudio estructural del riel, capacidad de carga y número de usuarios.
- El contratista debe realizar las pruebas de campo necesarias para garantizar la resistencia y certificación del sistema de acuerdo a lo establecido en la resolución 1409 de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo.
- Certificación de calibración de equipos de ponchado.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a los Cálculos del Sistema, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

Especificaciones y requisitos generales del Sistema

- Todos los equipos y dispositivos del sistema deben permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, elongación, resistencia de los componentes a tensión, corrosión o ser aislantes eléctricos o antiestáticos cuando se requieran.
- Los elementos o equipos del sistema de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados.
- Todos los componentes del sistema de protección contra caídas deben ser del mismo fabricante o marca, con el fin de garantizar su compatibilidad al momento de la instalación y configuración del sistema. No se aceptara configuración del sistema con equipos de diferentes marcas.
- Cada componente del sistema debe ser certificado y aportar ficha técnica del mismo.
- El contratista debe considerar dentro de su propuesta económica los costos generados por:
  - Estudios y/o cálculos estructurales.
  - Materiales, equipos y accesorios necesarios para la instalación del sistema.
  - Instalación del sistema y desplazamiento del personal.
  - El oferente debe considerar dentro de la propuesta los costos de los sistemas de acceso, herramientas y equipos necesarios para la instalación del sistema.
- El contratista debe garantizar el suministro de los equipos relacionados en la ficha técnica y los equipos, elementos o accesorios adicionales que requiera el sistema para su instalación y certificación.
- Es importante reiterar que el presente contrato es a todo costo, por lo que el CAMAN no aportará personal, herramientas, logística, etc. Toda la implementación debe estar a cargo del contratista.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a Especificaciones y requisitos generales del Sistema, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

Condiciones para la Instalación

- El contratista deberá entregar carta de distribuidor autorizado por la marca de los equipos.
- El contratista deberá entregar certificado de persona competente, por la marca de los equipos para la instalación del sistema. Por lo tanto para la Instalación del sistema el contratista deberá garantizar personal calificado y certificado por el fabricante.
- Las líneas de vida horizontales fijas deben ser diseñadas e instaladas por una persona calificada con un factor de seguridad no menor que dos (2) en todos sus componentes.
- El contratista debe entregar un DOSSIER con las siguientes memorias de cálculo:
- Calculo de caída del sistema de líneas de vida.

- Calculo estructural del riel, capacidad de carga y número de usuarios.
- Calculo estructural de los soportes fabricados a la medida.
- Calculo estructural de resistencia del hangar de aviones.
- Certificación del sistema de protección contra caídas instalado en el hangar de aviones.
- El contratista debe certificar por una persona calificada o competente el sistema de línea de vida de acuerdo a lo establecida en la resolución 1409 de 2012, emitida por el Ministerio de Trabajo.
- Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo:
- El contratista debe entregar certificado de curso avanzado de trabajo en alturas vigente, del personal que realizara la instalación del sistema.
- El Contratista deberá entregar constancia de afiliación y pago de seguridad social del personal, cotización en riesgo V a la administradora de riesgos laborales.
- El contratista deberá garantizar un coordinador de trabajo en alturas que verifique, supervise y autorice por medio de permiso de trabajo en alturas, la realización de las actividades de instalación del sistema.
- El contratista deberá proveer al personal que realizara la instalación, los equipos de prevención y protección contra caídas y sistemas de acceso necesarios para realizar la actividad de manera segura. Así mismo, deberá suministrar los elementos de protección personal necesarios como casco de seguridad, gafas de seguridad, guantes de protección, ropa de trabajo y botas de seguridad.
- El contratista deberá entregar una certificación de cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo, Resolución 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, la cual es emitida por la administradora de riesgos laborales.
- El contratista deberá entregar soportes de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, soportes de capacitación, entrega de elementos de protección personal, inspección de equipos de protección contra caídas etc.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a Condiciones para la Instalación, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

1.	**2. Identificación Adicional Requerida** No Aplica.
3.	**4. Unidad de Medida :** De acuerdo al Ítem

- **Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos**

- El contratista garantiza la entrega e instalación del sistema de líneas de vida requerido, en las instalaciones del Comando Aéreo de Mantenimiento – Hangar de Aviones, ubicado en Madrid Cundinamarca.

- El contratista deberá adjuntar ficha técnica en español del fabricante y certificado de cumplimiento de la normatividad para verificar lo requerido en cada uno de los elementos.

- El contratista debe incluir dentro de su propuesta económica los costos generados por desplazamiento de personal, materiales y equipos necesarios para la instalación del sistema. Así mismo, deberá incluir el costo de componentes adicionales que no estén relacionados en la ficha técnica, necesarios para garantizar la adecuada instalación y puesta en funcionamiento del sistema en el hangar de aviones del Comando Aéreo de Mantenimiento.

- El contratista deberá capacitar al personal designado por el CAMAN, en el

funcionamiento y uso adecuado del sistema, así mismo, los aspectos a tener en cuenta para realizar inspección por parte del usuario.

- El Contratista garantiza la entrega de los equipos y componentes de acuerdo a especificaciones en la ficha técnica.

- Garantía mínima de 01 año en el montaje del sistema instalado.

- Garantía de 10 años en materiales y equipos.

- El contratista asumirá todos los costos derivados del cumplimiento a las garantías de los bienes adquiridos, circunstancia que acepta expresamente con la presentación de la oferta.

- Si al momento de la entrega de los bienes el supervisor detecta que alguno de estos no cumple con las especificaciones técnicas o durante el transporte de los mimos presenta algún daño o avería, el contratista se obliga a reemplazarlo en el término 05 días calendario y los gastos originados por el cambio corren por su cuenta.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a Patrones de Desempeño Mínimos, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

Obligaciones del contratista:

- Desarrollar y cumplir el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente contrato, incluyendo la oferta presentada.
- Suministrar, instalar y entregar el sistema de líneas de vida certificado, en el hangar de aviones, listo para puesta en funcionamiento.
- Se someterá a todas las normas de seguridad social, seguridad industrial y demás que tenga relación con el objeto del contrato.
- Comunicarle al Comando Aéreo de Mantenimiento, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental, o de cualquier tipo que pueda afectar la ejecución del contrato.
- Tomar las medidas de seguridad y sanitarias necesarias, pendientes a evitar accidentes, observar las disposiciones legales vigentes, ejercer control permanente; y de ocurrir accidentes, responderá por los costos e indemnizaciones a que haya lugar. Queda sobreentendido que el Ministerio no asume responsabilidad alguna por los daños y perjuicios que llegaran a ocasionarse.
- Dedicar toda su capacidad en cumplimiento de sus obligaciones.
- Acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales y de seguridad social, lo que se verificará por el supervisor desde la suscripción del acta de inicio, también para realizar cada pago y en el momento de liquidar el contrato. De igual manera debe verificar que el personal que ejecute el objeto cumpla con las obligaciones relativas a la seguridad social a través de la verificación de las Planillas PILA.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a las obligaciones acá establecidas, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

Otras condiciones necesarias de acuerdo con la modalidad de selección y el objeto a contratar:

- Sistema OTAN de Catalogación establece los requerimientos para la adquisición uniforme de datos técnicos, que permitan la identificación y catalogación de los artículos de abastecimiento según las exigencias del Sistema OTAN de Catalogación (SOC), teniendo en cuenta que:
- El contratista deberá suministrar a la Autoridad Contratante la totalidad de los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los servicios y artículos de abastecimiento suministrados bajo el contrato. La información técnica deberá ser entregada dentro del plazo previsto y debe ser proporcionada de forma impresa y en medio magnética.

- El contratista deberá adjuntar la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se le realicen al artículo de abastecimiento durante la vida del contrato.

- En el caso de que un contratista subcontrate el suministro de los artículos de abastecimiento con un fabricante de un país no OTAN, el contratista será responsable de obtener de este, todos los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los servicios y artículos de abastecimiento suministrados bajo el contrato y entregarlos a la Autoridad Contratante.

- El contratista deberá suministrar un listado con los datos técnicos necesarios para la catalogación, a saber: el nombre del artículo, los números de pieza, números de parte, numero de plano de acuerdo al fabricante, si el artículos esta normalizado suministrar el número de la norma o especificaciones técnicas de diseño, el nombre y la dirección del fabricante.

- La evaluación se hará antes de IVA para garantizar la igualdad según manual MDN.

- El (la) supervisor(a) tiene la obligación de verificar en el ACTA DE INICIO del contrato que el contratista cumpla con la implementación de un Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo bajo los términos del Decreto 1072 de 2015 (Reglamentario sector trabajo) y la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 (Estándares mínimos de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo), y demás normas complementarias, sustitutas o modificatorias, de lo que dejara evidencia en la mencionada acta. De igual manera deberá dejar evidencia en cada informe de supervisión del estado del cumplimiento de las obligaciones del contratista respecto a dicho sistema. Como referencia para el cumplimiento de estas funciones deberá consultar el Manual de Lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas y proveedores al servicio de la Fuerza Aérea Colombiana que está publicado en la Suite Visión institucional.

El oferene SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S se compromete a dar cumplimiento a Otras condiciones necesarias de acuerdo con la modalidad de selección y el objeto a contratar, mediante documentos ficha técnica.pdf debidamente firmado por el señor DIDER FABIAN ACOSTA BELTRAN REPRESENTANTE LEGAL SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S

ASPECTOS ECÓNOMICOS DE LA OFERTA FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS S.A.S

	CUMPLE	NO	OBSERVACIONES

DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO		CUMPLE	
Registro Único Tributario RUT, incluye NIT. Para efectos del pago se hará verificación del régimen tributario y de que este se encuentre en debida forma correspondiente a los datos del oferente.	X		El oferente anexa documento con el nombre de RUT HSE GROUP.pdf, Número de formulario 14699137822 de fecha 21-07-2020.
Certificación Bancaria expedida por Entidad Bancaria en la cual el proveedor tenga la cuenta especificando tipo de cuenta, nombre de la entidad bancaria, nombre del titular de la cuenta incluido NIT.	X		El oferente anexa certificación bancaria, con el nombre de documento CERTIFICADO BANCARIO.pdf, con NIT Número 809010087 cliente HSE GROUP SAS, cuenta corriente No. 17336085287 del 09 de enero de 2015.
RESOLUCIÓN DE LA DIAN PARA FACTURAR El proponente deberá anexar la Resolución de la DIAN para facturar, cuando aplique, con vigencia mínima de dos años.	X		El oferente anexa documento con el nombre de RESOLUCION De La DIAN Facturar.pdf, Autorización de facturación número 18763002243059 con fecha de formalización del 2019-12-02.
Formulario Datos Beneficiario Cuenta	X		El oferente anexa documento con el nombre de ANEXO FORMULARIO DATOS BASICOS BENEFICIARIO CUENTA.pdf, debidamente diligenciado y firmado.
FORMATO OFERTA ECONÓMICA	X		El oferente anexa documento con el nombre de ANEXO FORMULARIO DE OFERTA ECONOMICA.pdf, se verifica documento debidamente firmado por el señor MARCOS CARVAJAR ARROYO REPRESENTANTE LEGAL HSE GROUP S.A.S, por valor de $61.100.000 M/CTE antes de IVA Publicado en el SECOP II en el archivo denominado.

Recomendación Comité Evaluador.

Conforme a la oferta presentada por la empresa **HSE GROUP SAS**, el comité evaluador no considera conveniente recomendar su adjudicación, en atención a que la oferta NO **CUMPLE** con el aspecto Técnico requerido, por lo tanto se solicita realizar la evaluación del siguiente oferente, de acuerdo al orden del valor de la oferta económica.

AT. JARAMILLO CHAVES NATALIZA CAROLINA
COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR

CT. BULLA DIAZ HEYDI MABEL
Vo.Bo. GERENTE DE PROYECTO