

DOCUMENTO PARA SOLICITUD DE COMPRA DE TRAJES DE APROXIMACIÓN

GERENCIA CORPORATIVA DE OPERACIONES



MARZO 2024

Tabla de contenido

1. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. OBJETIVOS DE LA COMPRA.....	6
4. ALCANCE.	7
5. RECOMENDACIONES Y REQUISITOS ADICIONALES.....	7
6. TÉRMINOS Y CONDICIONES.....	7
7. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA.	8
8. EVALUACIÓN, CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	8
9. CONDICIONES CONTRACTUALES.	9
10. CRITERIO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA.....	10
11. ANEXOS.....	11

PROYECTO:
Compra de Trajes de Aproximación (Equipo de Protección Personal) SSEI

AEROPUERTOS:
RAMÓN VILLEDA MORALES – SAN PEDRO SULA
GOLOSÓN - LA CEIBA
JUAN MANUEL GÁLVEZ – ROATÁN

1. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL.

- a) El Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales está ubicado en el Valle de Sula, con un clima tropical-húmedo y con lluvias torrenciales y actividad eléctrica en temporada de invierno; ubicado en un área rural de baja densidad de población, a una elevación aproximada de 28 metros (92 pies) sobre el nivel del mar.

Hacia el norte, el aeropuerto deslinda con un dique construido de un área rural, y hacia el sur se encuentra con el área urbana del municipio de La Lima. Hacia el este deslinda con el río Chamelecón y hacia el oeste deslinda con los suburbios de la ciudad de San Pedro Sula.

- b) El Aeropuerto Internacional Golosón está ubicado a 10 kilómetros al suroeste de la ciudad de La Ceiba, en un área plana bordeada en el norte por la carretera pavimentada Tela-La Ceiba y en el sur por el campo de la Universidad de la Región Norte (CURLA) y una serie de montañas con una elevación máxima de 2,500 metros sobre el nivel del mar, que abarca un área de 30 kilómetros. Hacia el oeste, bordea con el Río Bonito y por el este con una propiedad privada, Los alrededores son de naturaleza rural, con una baja densidad de población.

- c) El Aeropuerto Internacional Juan Manuel Gálvez se encuentra ubicado a 3 km del centro de Roatán, Islas de la Bahía. Es el aeropuerto de mayor importancia turística en Honduras, por el número de operaciones y la cantidad de pasajeros que transitan.

El aeropuerto está ubicado al Este de Coxen Hole, dentro del casco urbano de la ciudad de Roatán. El área total del aeropuerto está comprendida por el área de movimiento del aeródromo, las áreas de mantenimiento de aeronaves, de aviación general y de apoyo a las aeronaves, así como un área destinada al Terminal de pasajeros y sus servicios.

2. JUSTIFICACIÓN.

La adquisición de trajes estructurales y de proximidad, para el cuerpo de bomberos del aeropuerto es esencial para garantizar la seguridad y eficacia de nuestro personal en situaciones de emergencia. **La Normativa NFPA 1971-2018** establece estándares críticos para equipos de protección personal, y en conformidad con nuestra responsabilidad hacia la seguridad del equipo, se busca un proveedor externo capaz de suministrar trajes que cumplan rigurosamente con estas normativas.

La indumentaria protectora es esencial que todo el personal que participe en la extinción de incendios de una aeronave esté dotado de indumentaria protectora para que pueda desempeñar las funciones a él encomendadas.

Equipo de protección personal (EPP). Vestimenta protectora contra el fuego que utilizan los bomberos para casos de emergencias.

Circular de Asesoramiento AHAC-AGA-CIR-015-2018 Parte 2 - Personal, Ropa Protectora y Protección Respiratoria.

(2) Equipo de Protección Personal.

(a) Todo el personal que participe en las operaciones de salvamento y extinción de incendios de una aeronave debe estar equipado con el correspondiente equipo de protección personal y equipo de protección respiratoria para que pueda desempeñar en forma segura, las funciones encomendadas.

(b) El operador de aeródromo o proveedor de servicio responsable / encargado del SEI debe proporcionar a cada funcionario SEI el correspondiente equipo de protección personal, como así también suficientes equipos de protección respiratoria para la dotación de cada turno, los que deben conservarse y estar disponibles para su utilización inmediata, en caso de una emergencia.

Documento 9137-AN/898 Parte 1 Salvamento Extinción de Incendios, Capítulo 6 Indumentaria Protectora y Equipo de Respiración.

6.1.1 Es esencial que todo el personal que participe en la extinción de incendios de una aeronave esté dotado de indumentaria protectora para que pueda desempeñar las funciones a él encomendadas. La indumentaria debería proporcionarse, conservarse y estar disponible para uso inmediato. Por esto, este aspecto debe tener en cuenta tres factores importantes, al determinar los tipos de indumentaria que haya que proporcionar y las condiciones previstas relacionadas con su utilización durante las horas de servicio.

6.1.2 La indumentaria protectora difiere de los uniformes corrientes del servicio de incendios y se lleva sólo cuando hay que desarrollar actividades de extinción de incendios, incluyendo los simulacros. Está prevista para proporcionar al personal de extinción de incendios protección contra el calor radiado y las lesiones atribuibles al impacto o abrasión concomitantes con las

actividades desarrolladas. También es conveniente conseguir cierta protección contra la penetración del agua, particularmente cuando la temperatura es baja. Un uniforme de protección característico consiste en un casco, con visera, un traje, ya sea de una o de dos piezas, es decir, la combinación de chaqueta y pantalones, botas y guantes. A continuación, se describen las características deseables de cada componente.

6.1.3 Cascos. Los cascos deberían proteger suficientemente de los golpes, ser resistentes a las perforaciones y a las descargas eléctricas y no ser susceptibles de deformación debida a la absorción del calor. Una visera movable, resistente a la abrasión, a los golpes y al calor radiante debiera proporcionar una visión gran angular. El casco debe estar provisto de medios de protección del cuello y del pecho, a menos que el traje en sí ya la proporcioné. El casco no debiera dar a quien lo lleve la impresión de aislamiento y tiene que permitir la conversación y recepción de señales auditivas u órdenes de mando. Idealmente hablando, el casco debería poder utilizarse juntamente con el equipo respiratorio de protección y poder incorporar en él un receptor radiotelefónico. Cuando los cascos llevan incorporados receptores telefónicos, cada casco debería llevar un número distintivo que identifique al que lo lleve, aplicado en color contrastante y que sea reflectante.

6.1.4 Trajes de protección. Los trajes de protección pueden clasificarse en dos categorías: trajes de proximidad y trajes estructurales.

6.1.5 Los trajes de proximidad, proyectados para permitir que el personal de las brigadas pueda acercarse y dominar un incendio, no proporcionan el grado de protección necesario para penetrar puntos cubiertos con llamas. Los trajes que tienen características de protección aceptables son de una pieza o de dos piezas, es decir, la combinación, ya mencionada, de chaqueta y pantalón. Los materiales de construcción son muy variados, teniendo en cuenta las consideraciones climáticas y de otra índole de la localidad donde tengan que utilizarse. Los comentarios de 6.1.1 son pertinentes a la selección de trajes de proximidad que tiene que hacer la autoridad aeroportuaria o competente, pero, de todos modos, existen criterios básicos que deberían tenerse en cuenta antes de adquirirlos, cuando se estén evaluando esos trajes.

- a) El traje debería proporcionar aislamiento térmico, resistir el calor radiante y ocasionalmente el contacto directo con las llamas, y, al mismo tiempo, ser enteramente impermeable. Las piezas deberían ser livianas, proporcionar libertad de movimientos, ser confortables por períodos prolongados y fáciles de ponerse sin tener que recurrir a ayuda alguna. Los tejidos utilizados no deberían ser gruesos, pero deberían resistir las roturas y la abrasión. Pueden estar recubiertos con algún elemento reflectante o forrados para reducir al mínimo los efectos del calor radiado en la persona que lo lleve.
- b) El usuario debería poder operar los cierres con facilidad, los cuales deberían ser adecuados para permanecer bien apretados en condiciones difíciles y ser resistentes a los daños causados por el contacto con el calor o las llamas. Las costuras debieran ser impermeables y los bolsillos deberían tener agujeros de desagüe en los ángulos inferiores.

- c) Todo el traje debería poder limpiarse sin mermar sus cualidades protectoras. La conservación y remiendos de menor importancia tendrían que poder hacerse en la localidad, sin tener que enviar los trajes al fabricante o distribuidor.

6.1.6 Botas. Las cañas de las botas deberían ser de material fuerte, flexible, resistente al calor y llegar a media pantorrilla o a la rodilla. Las suelas deberían ser de material que no sea resbaladizo, incluso de material sintético, resistentes al calor, aceite, combustibles de aviación y a los ácidos. Las punteras y suelas pueden estar reforzadas con acero. No es recomendable utilizar botas de caucho.

6.1.7 Guantes. Los guantes deberían ser de tipo de manopla, para proteger la muñeca, y su construcción debería permitir un máximo de flexibilidad para accionar interruptores, cierres y ataduras, y herramientas de mano. La índole de las operaciones de extinción de incendios aconseja que la parte externa de los guantes esté cubierta con material reflectante para reducir los efectos del calor y que la palma y los dedos sean de algún material que resista la abrasión y penetración de objetos puntiagudos. Las costuras deberían resistir la penetración de los líquidos

6.1.8 Requisitos que debe satisfacer la indumentaria protectora. Por regla general, si se la usa correctamente, la indumentaria de protección debería proporcionar al menos el mismo nivel de protección que un traje estructural de bombero. El nivel exacto de protección debería decidirse en función de consideraciones operacionales y evaluaciones de riesgos. Contienen material de orientación y ejemplos relativos a los trajes de bomberos las siguientes normas:

- ISO 11613: Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo en laboratorios y requisitos de comportamiento;
- EN 469: Ropa de protección para bomberos. Requisitos de comportamiento para la ropa de protección para bomberos;
- NFPA 1971 Norma sobre trajes de protección para el combate de incendio estructural; y
- ISO 15538:2001 Ropa de protección para bomberos. Métodos de ensayo en laboratorio y requisitos de comportamiento para la ropa de protección con superficie exterior reflectante.

3. OBJETIVOS DE LA COMPRA.

- 3.1. El objetivo primordial de esta contratación es seleccionar un proveedor externo que proporcione trajes de proximidad certificados por la Normativa NFPA 1971-2018 garantizando así la protección óptima para nuestro cuerpo de bomberos aeroportuarios.

3.2. Buscamos establecer una asociación con un proveedor confiable que nos suministre equipos de alta calidad y con capacidades técnicas adecuadas.

4. ALCANCE.

El alcance de este contrato abarca la provisión de trajes de proximidad completos, conforme a las especificaciones detalladas en la Normativa NFPA. Esto incluye a chaquetas, pantalones, capuchas, guantes y botas. Los trajes deben ser diseñados para proporcionar protección contra riesgos térmicos y químicos, cumpliendo con los más altos estándares de seguridad.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Trajes Estructural Para Bombero Completo el cual comprende: Chaqueta, pantalón Casco, Botas, Guantes, Monja y Tirantes Tipo H. Bajo Normativa NFPA 1971 2018, Para Aeropuerto Juan Manuel Gálvez de Roatán	Cada Uno	12
2	Trajes Estructural Para Bombero Completo el cual comprende: Chaqueta, pantalón Casco, Botas, Guantes, Monja y Tirantes Tipo H. Bajo Normativa NFPA 1971 2018, Para Aeropuerto Golosón de La Ceiba	Cada Uno	12
3	Trajes Estructural Para Bombero Completo el cual comprende: Chaqueta, pantalón Casco, Botas, Guantes, Monja y Tirantes Tipo H. Bajo Normativa NFPA 1971 2018, Para Aeropuerto Ramón Villeda Morales de San Pedro Sula	Cada Uno	14

5. RECOMENDACIONES Y REQUISITOS ADICIONALES.

Se recomienda a los proveedores proporcionar toda la información detallada del producto, para adaptarse a las necesidades específicas de nuestro cuerpo de Bomberos Aeronáuticos de los Aeropuertos Internacionales: Ramón Villeda Morales, Golosón y Juan Manuel Gálvez.

Es obligatorio que el proveedor incluya información sobre la disponibilidad de recambios y accesorios adicionales para los trajes que serán adquiridos.

Se espera que los proveedores presenten un plan de capacitación para nuestro personal en el uso y mantenimiento adecuado de los trajes de protección.

6. TÉRMINOS Y CONDICIONES.

Los licitantes deben presentar ofertas detalladas, incluyendo especificaciones técnicas, precios unitarios / totales, y plazos de entrega propuestos.

La oferta debe incluir información detallada sobre la disponibilidad y accesibilidad del proveedor para suplir lo requerido en el presente documento.

7. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA.

7.1.1. Los ofertantes deben demostrar una experiencia sustancial en el suministro de equipos de protección personal, especialmente trajes de aproximación, con un historial probado en satisfacer las necesidades de nuestros Departamentos de Bomberos Aeroportuarios.

7.1.2. La presentación de certificaciones relevantes y referencias de manejo de este tipo de trajes anteriormente será un requisito esencial para evaluar la capacidad de entrega del insumo.

8. EVALUACIÓN, CONTENIDO Y PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

8.1. Presentación de las Ofertas.

A. Oferta Técnica.

La oferta técnica deberá contener como mínimo la siguiente información, que deberá ser presentada en el siguiente orden:

8.1.1. Carta de Presentación de la Empresa.

Cada hoja de la siguiente documentación deberá estar endosada y sellada en ambas caras por parte de la empresa participante:

- Carta de interés de Participación en la prestación de servicios.
- Experiencia en el manejo y distribución de los insumos solicitados.

8.1.2. Actividades por Realizar.

Descripción de las ofertas de suministros por presentar, según se detallaron en el alcance.

8.1.3. Metodología.

El proveedor deberá describir de una manera concisa y concreta la metodología necesaria que utilizará y que demuestre los controles de calidad ante las ofertas presentadas.

8.1.4. Capacidad Técnica.

El proveedor deberá presentar las hojas de especificaciones técnicas para analizar la compatibilidad del producto ofertado según se detallaron en el alcance.

9. CONDICIONES CONTRACTUALES.

9.1. Tiempo de Entrega.

SAN-EHISA se reserva el derecho de cancelar la contratación y adjudicar al segundo lugar en caso de que el proveedor no presente las garantías en el plazo antes descrito. El tiempo de entrega contempla traslado, suministro y recepción en las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ramón Villeda Morales de San Pedro Sula. Cualquier otro tiempo necesario deberá ser comunicado formalmente con una explicación detallada.

9.2. Forma de Pago.

30% del valor de la cotización, en concepto de anticipo, porcentaje máximo a otorgar, previo a garantía. El 70% restante se pagará contra entrega y recepción de los insumos debidamente aprobado por SAN-EHISA

9.3. Propuesta de Precio.

9.3.1. Impuestos: El proveedor es responsable de atender todas las obligaciones fiscales que surjan de la propuesta económica presentada.

9.3.2. Moneda de la Propuesta: La propuesta de precio deberá ser indicada en lempiras “L.” para las empresas participantes.

9.4. Garantía de Cumplimiento.

Al iniciar los trabajos el Contratista deberá entregar a SAN-EHISA, una garantía Bancaria por una entidad financiera establecida en el país, con el fin de garantizar el cumplimiento de la compra. Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la orden de compra y con una vigencia de dos meses adicionales al plazo de la orden de compra.

9.5. Terminación de Adjudicación.

La adjudicación puede darse por terminada según las causas siguientes:

9.5.1. Mutuo acuerdo entre las partes, sin responsabilidad alguna y dando un previo aviso de 15 días calendario y por escrito.

9.5.2. A solicitud de una de las partes, por motivo de fuerza mayor debidamente justificado y aceptado por la otra.

9.5.3. Si el Proveedor incumpliere cualquier numeral de estos Términos de Referencia.

9.5.4. Por incumplimiento de tiempo de entrega.

9.5.5. Si el Proveedor presenta sus servicios de forma deficiente.

9.6. Multas.

En caso de incumplimiento en la entrega del insumo por razones no imputables al Contratante, el proveedor deberá pagar una multa referencia de la compra la cual será notificada mediante nuestro departamento legal.

10. CRITERIO DE ACEPTACIÓN DE OFERTA.

Para realizar la evaluación de la oferta SAN-EHISA evaluará a los participantes en función a los criterios propuestos en el siguiente alcance:

REQUISITOS DE ACEPTACIÓN	CRITERIO	
DOCUMENTOS LEGALES	CUMPLE	NO CUMPLE
Copia simple de las escrituras de constitución y todas sus modificaciones debidamente inscritas en la cámara de comercio.		
Copia del Registro Tributario Nacional o RTN.		
Fotocopia del documento de identificación nacional (DNI) del representante legal de la empresa.		
Permiso de Operaciones.		
Constancia de Pagos a cuenta.		
Firma y sello de cada una de las hojas de este documento de referencia.		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CRITERIO	
DOCUMENTOS FINANCIEROS	PORCENTAJE %	
Capacidad Financiera de la Empresa aceptando presentar la garantía bancaria solicitada.	15	15
DOCUMENTOS TÉCNICOS	PORCENTAJE %	
Empresa de sólido prestigio con experiencia en la venta de insumos requeridos para el departamento de Bomberos Aeroportuarios en su equipamiento, insumos y herramientas.	20	20
PLANIFICACIÓN DE LA COMPRA	PORCENTAJE %	
Tiempo de Entrega de lo requerido.	30	30
PROPUESTA ECONÓMICA	PORCENTAJE %	
Monto total de la oferta, en conformidad con el formato predeterminado para la presentación de propuestas, constituye un elemento fundamental en el proceso de compras.	35	35

11. ANEXOS.

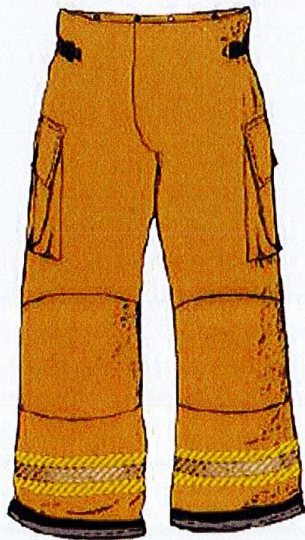
Especificaciones Técnicas de Trajes Equipo Protección Personal.



Especificaciones:

Chaqueta:

- o Chaqueta de 30" de largo
- o Con sistema DRD,
- o Capa externa de 6.5 oz. TECGEN71 en color Amarillo.
- o Barrera térmica de 7.1 oz CoreCXP de dos capas
- o Barrera de humedad (X) 4.7 oz. CROSSTECH Black, 2F
- o Franjas de 3" estilo New York 3M ScotchLite Comfort termo adherida color Lima/Plata
- o Letras directamente cosidas a la chaqueta
- o Muñequera reforzada tejida en Kevlar con orificio para el pulgar.
- o Puños reforzados con borde de 1.5" en color negro en PCA (Aramida de alta resistencia)
- o Refuerzo en codos con parches de 5x8" en color negro en PCA (Aramida de alta resistencia)
- o Clip para micrófono de 1x2" en el mismo material de la capa externa ubicado en el lado izquierdo
- o Correas de ajuste tipo Postman en ambos lados para ajuste de la cintura de la chaqueta
- o Soporte Survivor para lampara
- o Bolsillo en el pecho ubicado al lado izquierdo para Radio de 9" x 3" x 2"
- o Dos bolsillo ubicados a cada lado en la parte inferior de la chaqueta de 9" x 9" x 2"
- o Cierre de la chaqueta con solapa guarda tormenta con cierre de velcro y ganchos.
- o Protector de la zona del cuello con cierre de velcro fabricado en el mismo material de la capa externa
- o Cumplimiento de NFPA 1971 Edición 2018



Especificaciones:

Pantalón:

- o Pantalón de tiro medio
- o Barrera externa de 6.5 oz. TECGEN71 en color Amarillo
- o Barrera térmica de 7.1 oz. CoreCXP de dos capas
- o Barrera de humedad de 4.7 oz. CROSSTECH Black
- o Cierre de cremallera y gancho
- o Cinta reflectiva de 3" alrededor de los tobillos 3m ScotchLite Comfort termo adherida en color Lima/Plata
- o Tirantes tipo H en color negro en material acolchado con ajuste de largo máximo de 54"
- o Posee dos tiras laterales en cintura en tejido de Nomex para ajuste perfecto en cintura
- o Cuenta con bolsillos lateral en ambos lados a la altura de los muslos de las siguientes dimensiones 10"x10"x2"
- o Refuerzo en las rodillas de 11" con una capa de espuma encapsulada en la barrera de humedad y externamente cubierta por refuerzo de Aramida de alta resistencia.
- o Doblado de refuerzo en el extremo del pantalón de 1.5" del mismo material de la capa externa en color amarillo
- o Refuerzo en piernas y entrepierna de Aramida
- o Cumplimiento de NFPA 1971 Edición 2018
- o TPP 43.90 cal/cm² (Valor mínimo de TPP por NFPA antes del lavado = 35)
- o THL 297.10 W/m² (Valor mínimo de THL por NFPA = 205)



Especificaciones

01. Diseño de una sola pieza
02. Doble capa
03. Longitud de 18"
04. Apertura Facial: 120mm-145mm
05. Hilo 100% Nomex®
06. Tamaño Universal



Especificaciones

Los cascos para bombero, modelo Cairns® 660CMETRO son fabricados en fibra de vidrio y cuentan con implementos resistentes a la corrosión y altas temperaturas. Además no son conductivos a la electricidad.

Resistente para combatir incendios estructurales o de proximidad, lo suficientemente liviano para el rescate técnico y lo suficientemente pequeño para aplicaciones de EMS y espacios confinados.

Visor de protección facial de 4 pulgadas fabricado en policarbonato y cumple con la ANSI Z87.1, fácil de ensamblar sin necesidad de herramientas, viene con alas de protección de fibra de vidrio resistentes a la flama y a alto impacto.

Cuentan con un sistema de seguridad patentado, que libera la concha en caso de atrapamiento, el sistema QSR (Quick Shell Release) brinda un margen adicional de seguridad, sin dejar desprotegido al bombero. Cumplen con las mismas características y resistencia según la norma NFPA 1971-2018.



Especificaciones

01. Certificado estructural NFPA 1971
- Características
01. Altura: 16"
02. Parte superior: Hule resistente al fuego y calor
03. Forro: Revestimiento de 1.2mm Kevlar/Nomex
04. Forro: Cosidos entre sí
05. Talón: De Nylon antideslizante y resistente a la abrasión
06. Plantilla: Ortholite® es extraíble
07. Entresuela: Placa inferior resistente a las perforaciones de acero inoxidable
08. Suela: Resistente al fuego "Tracción Lug"



Especificaciones

Estructural, Guantes para Extinción de Incendios, Guantelete Puño, Dimensión L, Negro/Dorado, Cuero de Piel Vacuno Material de la Palma, Cuero de Alce Material del Respaldo, Forro Direct Grip(R), Ala Estilo del Pulgar, Diseño TrueFit, Normas NFPA 1971

Estado Actual de los Trajes de Aproximación.

