COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MEMORANDO No. 24-175

Bogotá D.C., 24 de junio 2024

PARA: **SINDY NAIVETH CHIPATECUA SALCEDO**
Coordinadora Grupo Administrativo Defensa Civil Colombiana

DE: **PD. RICARDO CORONADO AVELLA**
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

ASUNTO: Evaluación técnica proponente: KAYROS Corporation en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA".

Cordial saludo:

Una vez revisados los documentos presentados por el proponente KAYROS Corporation en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA"., me permito presentar la respectiva evaluación técnica así:

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">ÍTEM</th><th colspan="2">CUMPLE</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td colspan="4">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE VEHICULAR DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA."

EQUIPOS PARA LOS GRUPOS DE SALVAMENTO ACUÁTICO

Cantidad de kits: 10</td><td rowspan="2">La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Formulario No 2 Especificaciones Técnicas Mínimas" documento suscrito por el representante legal de la empresa.</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>No</td><td>Especificaciones</td><td>Cant. por Kit</td><td>Cant. Total 10 Kits</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>CASCO PARA RESCATE ACUÁTICO

Especificaciones:
Casco que cumpla con norma CE 1385-2012 para cascos de agua
Cubierta para alto impacto de ABS</td><td>7</td><td>70</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Rieles laterales para montar linterna y otros equipos Soporte frontal apto para utilizar (visor nocturno / cámara tipo GoPro / linterna frontal) Entre 6 y 9 orificios para ventilar drenar agua-canastillo interior ajustable Protecciones interiores de goma EVA Correas de sujeción con ajuste de mentón Protectores de orejas Cinta reflectiva. Diseño que permita el uso de mascara FULL FACE. Color Naranja  IMAGEN ILUSTRATIVA				
2.	**CHALECO SALVAVIDAS PARA RESCATISTA** Objeto diseñado para mantener el cuerpo de una persona en la superficie y su cabeza por encima del agua, principalmente usado en piscinas, ríos, lagos y océanos. **Chaleco Salvavidas** Utilizado en aguas a menos de 200 millas náuticas de las costas y en aguas calmas", con una flotabilidad de 150 Newton. Este chaleco puede presentar la opción básico de 2 bolsillos o con bolsillos adicionales". El chaleco salvavidas debe ser confeccionado con tela de la misma tonalidad en todo su conjunto, no debe presentar manchas o decoloración, ni otro defecto perceptible en la inspección como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías. La confección del chaleco salvavidas debe guardar simetría en todo su conjunto. El diseño del chaleco salvavidas debe permitir que se aprieten y se aflojen fácilmente todos los elementos de ajuste	7	70		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	tanto fuera como dentro del agua con las sujeciones necesarias para un comportamiento adecuado, las cuales deben ser pocas y sencillas, y brindar un cierre rápido y eficaz que no requiera de hacer nudos Su diseño no debe restringir la visión, la audición, la respiración o los movimientos de la cabeza y de los miembros del usuario, teniendo la función de permitir lanzarse al agua sin lesionarse y que el chaleco salvavidas no quede desajustado, resistiendo el contacto violento con el agua sin sufrir daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración en sus propiedades físicas mecánicas. Su diseño debe permitir que los paneles de flotabilidad sean removibles. En la parte inferior del chaleco salvavidas debe tener una cremallera para que facilite extraer o insertar el panel de flotabilidad. **Componentes del chaleco:** la estructura o cuerpo del chaleco salvavidas debe estar compuesta por dos segmentos: - Parte frontal (lateral izquierdo, lateral derecho). - Parte trasera. **Parte frontal.** Está dividido en dos laterales. Estos laterales deben estar conformados en su parte interna por polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad, de manera que formen un panel que asegure la flotabilidad. Estos paneles de flotabilidad deben estar forrados en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El panel de uno de los laterales debe tener un espesor general en toda su extensión máximo de 75 mm, el panel complementario debe tener un espesor general en toda su extensión de mínimo de 35 mm. Ver figura 1. Estos paneles deben ir dentro de un chaleco fabricado en un textil el cual permita enlazar y ajustar las correas y hebillas que aseguren las partes del chaleco, tanto entre los laterales, como estos con la parte Trasera. Igualmente, sobre el textil principal se fijarán los bolsillos que se ubiquen el chaleco.				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	El enlace en los hombros de la parte trasera con la parte frontal, se debe realizar dando continuidad al material textil principal. **Parte trasera.** Está conformado por una sola pieza. El espaldar está conformado en su parte interna por un panel de polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad con un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, la cual debe estar debidamente forrada con un material de base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad del panel. Este debe ir ubicado en un contenedor de un material textil. Sobre esta base textil deben ir ubicadas las correas y hebillas que enlazan los laterales de la parte frontal y cintas que se le incluyan al chaleco. Ver figura 3. **Soporte occipital.** Cuando la entidad lo requiera este debe estar conformado por una sola pieza, debe ser confeccionado de las mismas características de la tela principal de forma redondeada o de forma elíptica unida en la parte superior del espaldar, el cual debe ir cocido en la parte superior de la parte trasera del chaleco salvavidas. Está conformado su parte interna por polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad. Este soporte de flotabilidad debe estar forrado en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El soporte debe tener un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, debe tener una altura (ancho) de 220 mm ± 3 mm y un largo de 280 mm ± 3 mm costura cuello de 180 mm ± 3 mm. Debe ser de acuerdo a la tabla No. 1. Ver figura 2. **Tabla 1. Soporte Occipital** **Cota** / **Medida en (mm)** / **Tolerancia en (mm)** A / 280 / ± 3 B / 20 / ± 3 C / 180 / ± 3 D / 220 / ± 3				

ÍTEM			CUMPLE	
			SI	NO

Manija de rescate. Esta debe ser elaborada en una reata de seguridad tipo S2 de 55 mm ± 2 mm, con una longitud útil de sujeción de 150 mm ± 2 mm. Debe ir dobladillado mínimo de 20 mm ± 2 mm y coserse con costura de presilla.
Los extremos de la manija de rescate deben estar fijados con costura triple en cuadro de 55 mm ± 2 mm por 55 mm ± 2 mm, reforzada con una costura sencilla en forma de equis (X), así mismo debe presentar refuerzo en la parte interna del cuerpo del chaleco que evite que la manija se desprenda, los refuerzos deben estar libres de cualquier ruptura de hilo o puntada floja. Ver figura 2 y 4.

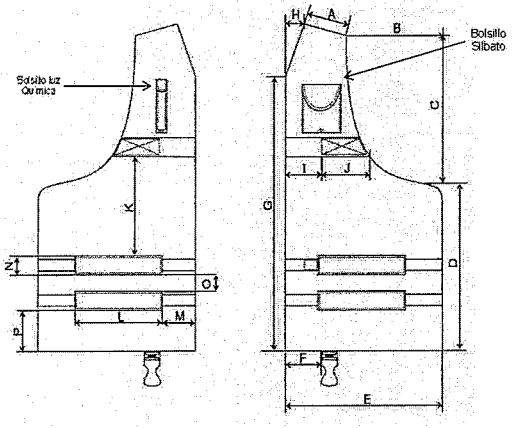
Dimensiones de los chalecos salvavidas Tipo II
Las dimensiones del chaleco salvavidas deben ser de acuerdo con lo indicado en la tabla No. 2 y la tabla No. 3

Tabla 2. Dimensiones parte delantera chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Izquierdo y Lado Derecho en (mm)	Tolerancia en mm
A	80	± 3
B	120	± 3
C	280	± 3
D	215	± 3
E	300	± 3
F	70	± 3
G	330	± 3
H	90	± 3
I	85	± 3
J	85	± 3
K	95	± 3
L	170	± 3
M	50	± 3
N	35	± 3
O	70	± 3
P	45	± 3

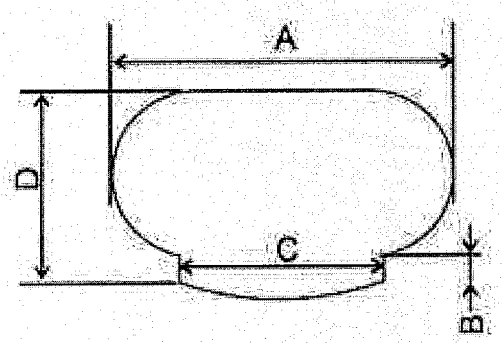
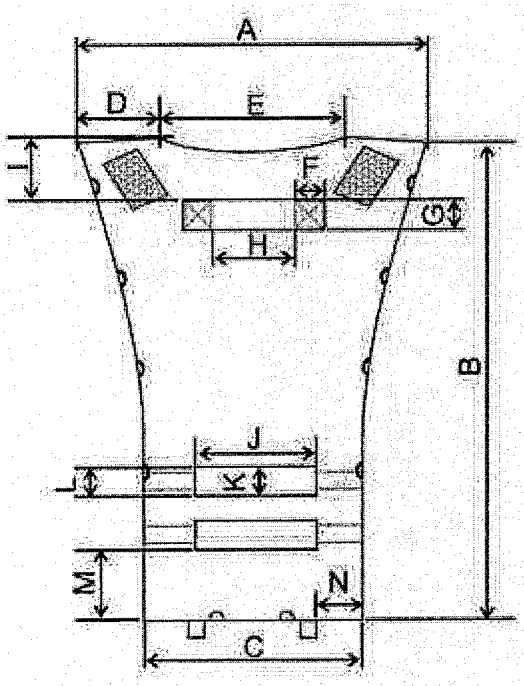
Tabla 3. Parte posterior chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Posterior en (mm)	Tolerancia en (mm)
A	280	± 3
B	440	± 3
C	220	± 3
D	60	± 3
E	180	± 3
F	50	± 3
G	50	± 3
H	130	± 3
I	30	± 3
J	160	± 3
K	35	± 3
L	70	± 3
M	55	± 3
N	35	± 3



Reata de 50 mm para hebillas de 50 mm
Longitud de reata 310 mm

Figura Ilustrativa 1. Vista frontal chaleco salvavidas

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 Figura Ilustrativa 2. Soporte occipital				
	 Figura Ilustrativa 3. Vista posterior chaleco salvavidas				
	Bolsillos Básicos. El chaleco salvavidas Tipo II. En la parte frontal del chaleco, en el lateral izquierdo debe llevar un bolsillo rectangular de ancho 75 mm ± 3 mm y largo 60 mm ± 3 mm para el silbato plástico. En la parte del frontal derecho debe llevar un bolsillo rectangular vertical de ancho 25 mm ±				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	3 mm y largo 150 mm ± 3 mm (Vista de frente) para la luz química, los bolsillos van ubicados a una distancia de 190 mm ± 3 mm desde el borde superior de la unión de cada lateral con el espaldar hasta el borde superior de la tapa del bolsillo. Cada bolsillo debe tener una tapa plegable confeccionada con el mismo tipo de tela. La tapa va fijada al cuerpo del chaleco mediante costura. El cierre del bolsillo es mediante cinta adhesiva de gancho y lazo **Costuras.** Deben ser uniformes y continúas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se agriete, se abra o encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible, para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela. Los refuerzos por donde pasan las reatas y chapetas sujetadoras de chapas plásticas deben asegurarse con costura en cuadrado, reforzadas con costuras doble en equis (X). Todas las costuras deben tener como mínimo de 3 a 4 puntadas por centímetro. Los hilos utilizados en la costura del chaleco salvavidas deben ser a tono con el color de la tela empleada en la confección del chaleco **Ojetes.** El chaleco debe llevar nueve ojetes plásticos con un diámetro interior de 5 mm ± 1 mm cota "A" y un diámetro exterior de 10 mm ± 1mm cota "B". En su cabeza debe poseer en su parte interior 6 pestañas o hendiduras de agarre. Los ojetes deben ir localizados así: Dos ojetes ubicados equidistantemente en centro de la base de cada parte lateral frontal del chaleco, dos ojetes ubicados cada uno en el centro de la base de la parte del espaldar, un ojete ubicado en la parte posterior izquierda del bolsillo para amarrar el silbato y un ojete en cada bolsillo ubicado en el centro de la base para permitir la evacuación de fluidos de agua. **Forro panal de flotabilidad**. Todas las uniones de la tela deben ser selladas en su contorno mediante un sistema que evite el empleo de costuras como por ejemplo termosellado, electro sellado o ultrasonido. El forro debe ser de color negro mate o gris mate, deben ser sin protuberancias, exentas				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	de torcidos, pliegues y frunces. Las uniones deben tener un ancho de 4 mm ± 1 mm en toda su silueta. **Cinta reflectiva.** El chaleco salvavidas debe llevar cinta reflectiva de color plata de alta retroreflectividad, cubierta con material sintético transparente y silueta, en el contorno bordeado y ubicadas en el sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo de luz química y bolsillo del silbato para la opción básica estas deben ir alineadas entre sí. Y para la opción del cuerpo de Guardacostas de la Armada Nacional deben ir ubicadas en sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo número 8 y número 1, estas deben ir alineadas entre sí. Las cintas deben tener una medida de ancho de 50 mm ± 2 mm (sin incluir silueta) **Peso**. El peso del chaleco salvavidas debe ser máximo de 1500 gramos **Cremalleras**. Las cremalleras usadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de espiral de monofilamento continuo, cinta textil con ancho mínimo de 18 mm, el ancho del espiral cerrado para la cremallera debe ser de 8 mm ± 1 mm, debe tener deslizador automático (de seguridad) y jalador fijo. Deben llevar topes (superior e inferior). La cinta textil debe ser de largo 500 mm ± 5 mm, debe ser de color a tono con el color del material principal tanto la cremallera como la cinta textil. **Cordón**. El cordón para amarrar el silbato plástico debe tener 3 mm ± 0,5 mm de diámetro y una longitud mínima de 500 mm. Además, debe ser trenzados, redondos en ocho cabos así: Cuatro cabos, cada uno en hilo torcido, cuatro cabos, cada uno con diez hilos texturizado pre teñido de color negro. El cordón debe ser elaborado en poliéster 100%, con alma en poliéster. **Accesorios del chaleco salvavidas.** • Silbato plástico Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón. • Luz química La luz química es una fuente de luz cuya luminosidad se basa en una reacción química. Debe garantizar la misma intensidad durante toda su vida útil, además de no dar lugar a fallos. Especificaciones: Colores: naranja, rojo, amarillo y/o verde. Duración: 12 Horas Composición: 75% Luz de Neón líquida, 25% Polietileno de baja densidad. Medidas aproximadas producto: 15 cm x 1.5 cm x 1 cm. Peso bruto: 34 gr. Libre de mantenimiento. No toxica. No producir chispas ni llamas. Embalajes individuales. Tamaño aproximado empaque: 22.5 cm x 6 cm x 1 cm. **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE.** El fabricante del chaleco salvavidas debe presentar declaración de conformidad en idioma castellano con base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde certifique los siguientes requisitos: - Que cumpla con los siguientes numerales prescritos en el Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Código IDS), ciclo de temperatura (Numeral 2.1), materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas que no sea corcho ni icopor (Numeral 2.5), resistencia del cuerpo del chaleco (Numeral 2.6) y prueba de comportamiento (Numeral 2.9). - Que los paneles de flotabilidad son fabricados en materiales como polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad o materiales de rendimientos iguales o superiores. - Que el material de los paneles de flotabilidad no es reciclado, remanufacturado y no tiene más de seis meses de almacenamiento. En este caso se deberá presentar adicionalmente una constancia de la				

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO

empresa fabricante del material.

- Que el forro empleado en el panel de flotabilidad tiene una vida útil de dos años, que con el pasar del tiempo no pierde sus propiedades.
- Que la vida útil del chaleco salvavidas en su sistema de flotabilidad es mínimo de dos años.
- Que la totalidad de los materiales primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco salvavidas, así como los procesos productivos empleados en su fabricación cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente.
- Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco cumplen con todas las exigencias ordenadas por la legislación ambiental del país donde fue fabricado.
- La cinta reflectiva no debe ser re manufacturado, estampado o sobre puesto.
- El silbato plástico debe emitir un sonido de 110 decibeles como mínimo.
- La luz química sea como mínimo de encendido manual y emita una luz de color blanca con una duración mínima de 8 horas.

Requisitos Específicos

Tela. La tela utilizada en la confección del chaleco salvavidas debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 4

Tabla 4. Requisitos para la tela

Requisito		Valor	Nume
Composición (%)		Poliéster 100%	5.2
Peso (g/m²)		244 ± 12	5.3
Repelencia al Agua (%)		Min. 90	5.4
Impermeabilidad (Lluvia-Storm) (%)		Max. 1,0	5.5
Resistencia al desgarre, Newton		Min. 4,0	5.6
Resistencia a la Tensión, Newton.	Trama	Min. 1380	5.7
	Urdimbre	Min. 1180	
Resistencia al Desgarre (Doble Lengüeta) (N)	Trama	Min. 70	5.8
	Urdimbre		
	Trama		5.9

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
Cambio Dimensional al Lavado (%)	Urdimbre	Max. 3,0			
Impermeabilidad de la tela después de 5 lavadas		Min. 4,0	5.10		
Solidez del Color a la Luz	Poliéster / Algodón	Min. 4,0	5.11		
Solidez del Color al Frote	Seco	3	5.12		
	Húmedo	4			
	Cambio color	4			
Solidez del Color a la Luz	20 AFU	4,0	5.13		
	40 AFU	3,0			
Numero de Hilos por cm	Trama	17-19	5.14		

Color de la tela. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5

Tabla 5. Requisitos para el color

Color	Coordenadas Color			ΔEcmc
	l*	a*	b*	
Naranja	47.68	48.29	44.03	≤ 2,0

Forro del panel de flotabilidad. La tela empleada en la confección del forro del panel de flotabilidad debe ser una tela con recubrimiento de policloruro de vinilo (PVC) por ambas caras, sobre una base tejida de poliéster 100%, de color negro mate o gris mate. La tela debe tener un espesor de mínimo 0,4 mm y un peso de 450 g/m^2 ± 40 g/m^2.

Hilos. Los hilos deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Descripción de la costura	Tipo de Hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima
Todas las costuras	Multifilamento continuo de poliamida, bondeado	70	40 Newton

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Chapa. Debe ser de 65 mm ± 2 mm de largo y 32 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de 25 mm ± 1mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Chapa para la entre pierna.** Debe ser de 82 mm ± 2 mm de largo y 65 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de ancho de 56 mm ± 1 mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Flotabilidad de los chalecos salvavidas.** Debe alcanzar una flotabilidad de acuerdo a la siguiente tabla No. 7, a las 24 horas de haber sido sometido al ensayo de inmersión en agua **Tabla 7. Índice de Flotabilidad de los Chalecos Salvavidas** Índice de flotabilidad / Tipo II Newton / 150 Kg/fuerza / 15 **Cremallera.** La cinta textil de todas las cremalleras debe ser hilaza composición 100% poliéster, dientes de espiral de monofilamento de poliéster 100%. **Reatas**. Las reatas de seguridad empleadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de un ancho de 25 mm ± 1mm que se encuentran ubicadas en el contorno del pecho del chaleco salvavidas deben tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 1550 mm ± 5 mm. Las reatas para ajustar la entre pierna debe ser de seguridad de 55 mm ± 1 mm tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 950 mm ± 5 mm. **Cinta reflectiva.** La cinta reflectiva debe ser construida por micro prismas encapsuladas cuya principal característica es la retroreflectividad de la luz que permite mayor visibilidad sobre el usuario, sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, debe tener como mínimo 1000 candelas cd/lx. Debe cumplir el requisito indicado en la tabla 8. La cinta debe llevar base en recubrimiento de polímero.				

Tabla 8. Requisito de Retrorreflexión para la cinta reflectiva

Requisitos	Valor
Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia, expresada en cd/ lx. m² Min.	100

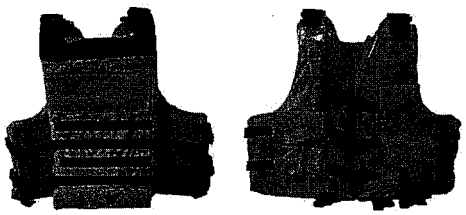
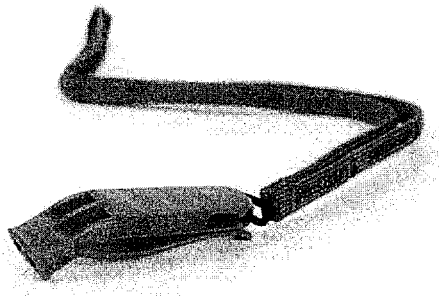
Estampado. Los chalecos salvavidas deben ser estampados externamente en el centro geométrico del conjunto trasero, con el nombre **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** en letras mayúsculas de color negro, en caracteres claramente legibles, cada letra de mínimo 40 mm ± 3 de alto con un ancho variable dependiendo el tipo y cuerpo de la letra con un espesor de mínimo 10 mm ± 3 mm. El método de estampación debe ser en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil del cuerpo del chaleco.
Requisitos de empaque y rotulado

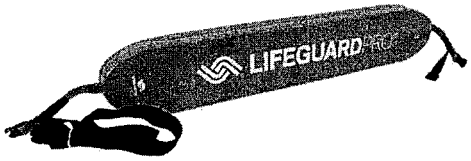
Empaque. Los chalecos salvavidas deben ser empacados en bolsas plásticas individuales por separado de tal forma que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

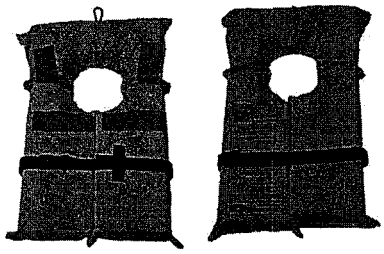
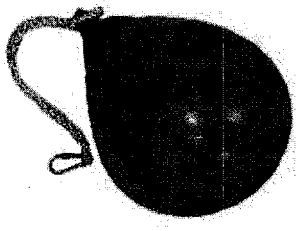
Rotulado. El rotulado debe venir impreso en idioma Español, en letras de tamaño legible y acorde con cada etiqueta.

Etiqueta. Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados sangrados o descuadres, con la siguiente información como mínimo.

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- País de origen.
- Código de barras de acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante (opcional)
- Número y año del contrato (aplica para la recepción de los lotes).
- Materiales de fabricación
- Índice de flotación
- Peso (Debe especificar el peso que puede soportar el chaleco salvavidas)
- Instrucciones de cuidado.
- Condiciones de uso

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Manual de uso. Cada chaleco debe tener un manual del usuario con la siguiente información: - Instrucciones de empleo (Agua abierta o Rio), cuidado y lavado. - Debe ser en español. - Otras que el fabricante estime convenientes.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
3.	**SILBATO BAJA FRECUENCIA** Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón.  IMAGEN ILUSTRATIVA	7	70		
4.	**TUBO DE RESCATE** Un flotador alargado de material flexible con un sistema de enganche que facilita colocar el flotador alrededor del cuerpo del accidentado a este se fija una cuerda o correa para asegurar a un arnés de pecho. MEDIDAS: 101 x 16 x 9 cm	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	PESO: 860 g MATERIAL TUBO: caucho de nitrilo-butadieno o caucho NBR. Alta flotabilidad. CORREA: Correa 5 cm de ancho para asegurar y traccionar y 2,5 cm en la parte que va hacía tubo. Dos clips para enganchar, lo que permite adaptar el tubo a distintos tamaños de víctima. Atraviesa todo el tubo por la parte interior. Color negro. Largo total de correa 170 - 200 cm. COLOR: Alta visibilidad, naranja.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
5.	**CHALECO PARA VICTIMA** **Chaleco Salvavidas escapulario Adulto** Chaleco salvavidas diseñado para su fácil colocación y extracción rápida de personas, y/o para usuarios que pueden esperar un rescate en aguas interiores y/o protegidas. Color Naranja Peso Corporal (Kg) >40 Tamaño del pecho (cm) 80 - 125 Flotabilidad (N) >150 Elaborado en tela 100% impermeable repelente a factores ambientales Resistente a la tensión y el rasgado, no destiñe o decolora Relleno de polietileno de celda cerrada, resistente a perforaciones sin perder flotabilidad. Una correa de ajuste de cintura de 30 mm de ancho (1") en nylon 100% alta resistencia, hilos de nylon cálibe N° 60, resistentes al agua, la humedad y la sal marina, chapas de alta resistencia y estabilidad a altas temperaturas, fatiga, intemperie y productos químicos. Cintas retrorreflectantes SOLAS de 300 cm² Certificado según las normas de ensayo EN ISO 12402-3, EN ISO 12402-7 y EN ISO 12402-9 según la directiva 2016/425/EEC Capaz de convertir a una persona inconsciente en una posición segura No requiere ninguna acción posterior por parte del usuario para mantener esta posición Equipado con silbato de baja frecuencia Tallas S, M, L, XL	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 IMAGEN ILUSTRATIVA				
6.	**BOYA DE MARCACIÓN** Características: Medidas: 15 cm de ancho - 1,8 m de largo (sección hinchable de 1,4 m) 30 cm circunferencia. Ventanilla transparente en la parte superior que permite insertar mensajes o luces químicas. Capacidad de elevación de 12 kg. Inflable en forma oral y con BC Color naranja de alta visibilidad (emergencia). Incluye Válvula de sobrepresión y cuerda manual Cinta reflectiva SOLAS en ambos lados Cuando está desinflada se pliega para almacenamiento en un bolsillo.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
7.	**BOYA DE SUPERFICIE** Boya inflable, tipo esférica de 33 litros, material polietileno (PE) virgen con filtro UV, dimensiones: 40 cms de diámetro (espesor 25 mm); boyantes 30 kgs; profundidad de trabajo 20 metros; con asa de agarre. Con válvula de seguridad y tapón de cierre.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
8.	**CUERDA DE RESCATE FLOTANTE** Cuerda diseñada para rescate acuático elaborada en polipropileno Permite ser lanzada fácilmente a una persona en peligro para que esta se sujete a la línea de rescate y sea extraída rápidamente.	1	10		

	ÍTEM			CUMPLE	
				SI	NO
	Debe permitir que el lanzamiento alcance distancias hasta 20 m Cuerda de 10 mm, de color naranja de alta visibilidad para su contrate con el agua permitiendo su fácil ubicación. Resistencia: 30 kn Peso: 66 gramos/metro La cuerda debe contar con certificación EN 1891 CE 1019 UIAA La cuerda debe contar con un ojo cómodo cocido que permite la firme sujeción con una mano sujeción con una mano mientras se lanza con la otra, forrado en tubo plástico para evitar quemaduras al sostenerla, también puede contar con un aro de caucho color naranja de 17 cm de diámetro y 3 cm de altura. Incluye su respectiva bolsa flotante y de color naranja de alta visibilidad, fabricada en lona de alta resistencia y malla que favorece la evacuación del agua, debe contar con un cinturón que permite transportarla a la espalda y que también ayuda a maximizar el lanzamiento para alcanzar el objetivo.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
9.	**ESCOMBREADOR** Herramienta versátil utilizada en el ámbito de rescate, para remover, enganchar, empujar, romper aberturas o limpiar sectores. Es una vara de aproximadamente 4 m de largo con una cabeza que posee una punta y un garfio asegurada en uno de sus extremos, el otro extremo cuenta con un mango de caucho o de goma que facilite el agarre Se emplea como elemento para afianzar a la víctima en rescate acuático. **Material de construcción** Cabeza de aluminio Vara de Fibra de vidrio Mango de caucho o goma	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Dimensiones Largo: 4 metros Peso máximo: 5 kg  IMAGEN ILUSTRATIVA				
GARANTÍA TÉCNICA El oferente o proponente deberá entregar certificación dirigida al comprador suscrita por el representante legal bajo la gravedad de juramento, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la presentación de los documentos, en donde acredite que la garantía de los bienes a entregar incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios, es de mínimo doce (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión de los bienes y que cumplen las especificaciones conforme lo que exige la Ficha Técnica La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos: • Que ampare la calidad de los bienes • El oferente o proponente debe presentar un documento escrito, en el cual consten los términos de su garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa suscrita por el fabricante por un término no inferior a doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la entidad El oferente o proponente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal, bajo la gravedad de juramento, en la que conste que los bienes a entregar son nuevos, originales, no re manufacturados.			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado "SUBSANACIÓN" donde relaciona la "Garantía Técnica" documento suscrito por el representante legal de la empresa con fecha 18 de junio de 2024	
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA. El oferente o proponente deberá allegar documento suscrito por su representante legal bajo la gravedad de juramento donde acredite las siguientes condiciones: a. Durante el periodo de garantía, los daños que se originen por los defectos de fabricación, diseño, calidad de materia prima y desgaste prematuro de los bienes deben ser cambiados sin ningún costo adicional para el comprador b. Si durante la vigencia de la negociación resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los bienes entregados, repuestos, accesorios, el oferente asumirá su costo, por cuenta y riesgo del mismo, la reposición y/o cambio de los bienes (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Defensa Civil Colombiana, dentro de un lapso máximo de cinco (5) días calendario, a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor de la negociación. En este caso corresponderá a la Defensa Civil Colombiana notificar por escrito al oferente dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la fecha en			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado "SUBSANACIÓN" donde relaciona el "Término de Respuesta Garantía", documento suscrito por el representante legal de la empresa	

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
que suceda y/o se descubra la falla o el defecto para que el oferente reponga el material y/o bien. c. En el evento en el que, por cualquier motivo injustificado, el arreglo supere el término de cinco (5) días hábiles el bien debe cambiarse o sustituirse por uno de iguales o superiores características; así mismo, si los bienes requieren ser transportados fuera de las instalaciones de la entidad por la gravedad del daño, el oferente deberá entregar el bien en el mismo lugar de ejecución y asumirá todos los costos que esto con lleva. d. Que estarán a su cargo todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de la garantía.		

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	X		
GARANTÍA TÉCNICA	X		Documento Subsanado
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA	X		Documento Subsanado

El oferente no ofreció ningún factor técnico adicional que genera puntaje

Atentamente,

PD RICARDO CORONADO AVELLA
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

Elaboró: TASD. Nestor Aldo Serna Sánchez
Subdirección Operativa

Revisó: PD. Ricardo Alfredo Coronado Avella
Subdirector Operativo (E)

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MEMORANDO No. 24-176

Bogotá D.C., 24 de junio 2024

PARA: **SINDY NAIVETH CHIPATECUA SALCEDO**
Coordinadora Grupo Administrativo Defensa Civil Colombiana

DE: **PD. RICARDO CORONADO AVELLA**
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

ASUNTO: Evaluación técnica proponente: IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA – IMDICOL S.A.S. en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA".

Cordial saludo:

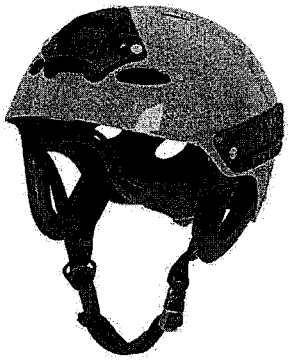
Una vez revisados los documentos presentados por el proponente IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE COLOMBIA – IMDICOL S.A.S. en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA"., me permito presentar la respectiva evaluación técnica así:

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">ÍTEM</th><th colspan="2">CUMPLE</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td colspan="4">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE VEHICULAR DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA."

EQUIPOS PARA LOS GRUPOS DE SALVAMENTO ACUÁTICO

Cantidad de kits: 10</td><td rowspan="2">La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Formulario No 2 Especificaciones Técnicas Mínimas"</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>No</td><td>Especificaciones</td><td>Cant. por Kit</td><td>Cant. Total 10 Kits</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>CASCO PARA RESCATE ACUÁTICO

Especificaciones:
Casco que cumpla con norma CE 1385-2012 para cascos de agua</td><td>7</td><td>70</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Cubierta para alto impacto de ABS Rieles laterales para montar linterna y otros equipos Soporte frontal apto para utilizar (visor nocturno / cámara tipo GoPro / linterna frontal) Entre 6 y 9 orificios para ventilar drenar agua-canastillo interior ajustable Protecciones interiores de goma EVA Correas de sujeción con ajuste de mentón Protectores de orejas Cinta reflectiva. Diseño que permita el uso de mascara FULL FACE. Color Naranja  IMAGEN ILUSTRATIVA			documento suscrito por el representante legal de la empresa.	
2.	**CHALECO SALVAVIDAS PARA RESCATISTA** Objeto diseñado para mantener el cuerpo de una persona en la superficie y su cabeza por encima del agua, principalmente usado en piscinas, ríos, lagos y océanos. **Chaleco Salvavidas** Utilizado en aguas a menos de 200 millas náuticas de las costas y en aguas calmas", con una flotabilidad de 150 Newton. Este chaleco puede presentar la opción básico de 2 bolsillos o con bolsillos adicionales". El chaleco salvavidas debe ser confeccionado con tela de la misma tonalidad en todo su conjunto, no debe presentar manchas o decoloración, ni otro defecto perceptible en la inspección como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías. La confección del chaleco salvavidas debe guardar simetría en todo su conjunto. El diseño del chaleco salvavidas debe permitir que se aprieten y se aflojen	7	70		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	fácilmente todos los elementos de ajuste tanto fuera como dentro del agua con las sujeciones necesarias para un comportamiento adecuado, las cuales deben ser pocas y sencillas, y brindar un cierre rápido y eficaz que no requiera de hacer nudos Su diseño no debe restringir la visión, la audición, la respiración o los movimientos de la cabeza y de los miembros del usuario, teniendo la función de permitir lanzarse al agua sin lesionarse y que el chaleco salvavidas no quede desajustado, resistiendo el contacto violento con el agua sin sufrir daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración en sus propiedades físicas mecánicas. Su diseño debe permitir que los paneles de flotabilidad sean removibles. En la parte inferior del chaleco salvavidas debe tener una cremallera para que facilite extraer o insertar el panel de flotabilidad. **Componentes del chaleco:** la estructura o cuerpo del chaleco salvavidas debe estar compuesta por dos segmentos: - Parte frontal (lateral izquierdo, lateral derecho). - Parte trasera. **Parte frontal.** Está dividido en dos laterales. Estos laterales deben estar conformados en su parte interna por polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad, de manera que formen un panel que asegure la flotabilidad. Estos paneles de flotabilidad deben estar forrados en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El panel de uno de los laterales debe tener un espesor general en toda su extensión máximo de 75 mm, el panel complementario debe tener un espesor general en toda su extensión de mínimo de 35 mm. Ver figura 1. Estos paneles deben ir dentro de un chaleco fabricado en un textil el cual permita enlazar y ajustar las correas y hebillas que aseguren las partes del chaleco, tanto entre los laterales, como estos con la parte Trasera. Igualmente, sobre el textil principal se fijarán los bolsillos que se ubiquen el chaleco.				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	El enlace en los hombros de la parte trasera con la parte frontal, se debe realizar dando continuidad al material textil principal. **Parte trasera.** Está conformado por una sola pieza. El espaldar está conformado en su parte interna por un panel de polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad con un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, la cual debe estar debidamente forrada con un material de base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad del panel. Este debe ir ubicado en un contenedor de un material textil. Sobre esta base textil deben ir ubicadas las correas y hebillas que enlazan los laterales de la parte frontal y cintas que se le incluyan al chaleco. Ver figura 3. **Soporte occipital.** Cuando la entidad lo requiera este debe estar conformado por una sola pieza, debe ser confeccionado de las mismas características de la tela principal de forma redondeada o de forma elíptica unida en la parte superior del espaldar, el cual debe ir cocido en la parte superior de la parte trasera del chaleco salvavidas. Está conformado su parte interna por polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad. Este soporte de flotabilidad debe estar forrado en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El soporte debe tener un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, debe tener una altura (ancho) de 220 mm ± 3 mm y un largo de 280 mm ± 3 mm costura cuello de 180 mm ± 3 mm. Debe ser de acuerdo a la tabla No. 1. Ver figura 2. **Tabla 1. Soporte Occipital** **Cota** / **Medida en (mm)** / **Tolerancia en (mm)** A / 280 / ± 3 B / 20 / ± 3 C / 180 / ± 3 D / 220 / ± 3				

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO

Manija de rescate. Esta debe ser elaborada en una reata de seguridad tipo S2 de 55 mm ± 2 mm, con una longitud útil de sujeción de 150 mm ± 2 mm. Debe ir dobladillado mínimo de 20 mm ± 2 mm y coserse con costura de presilla.
Los extremos de la manija de rescate deben estar fijados con costura triple en cuadro de 55 mm ± 2 mm por 55 mm ± 2 mm, reforzada con una costura sencilla en forma de equis (X), así mismo debe presentar refuerzo en la parte interna del cuerpo del chaleco que evite que la manija se desprenda, los refuerzos deben estar libres de cualquier ruptura de hilo o puntada floja. Ver figura 2 y 4.

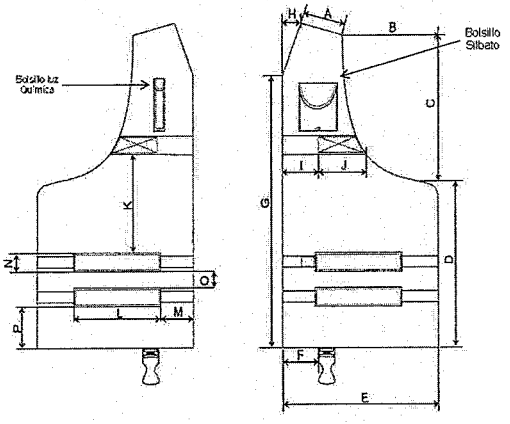
Dimensiones de los chalecos salvavidas Tipo II
Las dimensiones del chaleco salvavidas deben ser de acuerdo con lo indicado en la tabla No. 2 y la tabla No. 3

Tabla 2. Dimensiones parte delantera chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Izquierdo y Lado Derecho en (mm)	Tolerancia en mm
A	80	± 3
B	120	± 3
C	280	± 3
D	215	± 3
E	300	± 3
F	70	± 3
G	330	± 3
H	90	± 3
I	85	± 3
J	85	± 3
K	95	± 3
L	170	± 3
M	50	± 3
N	35	± 3
O	70	± 3
P	45	± 3

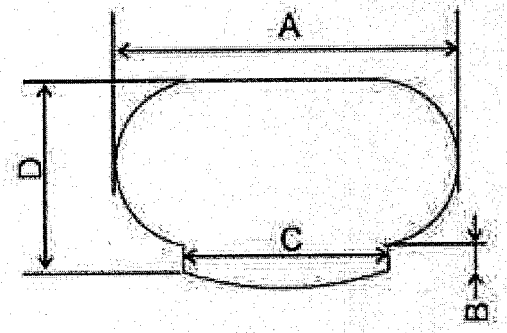
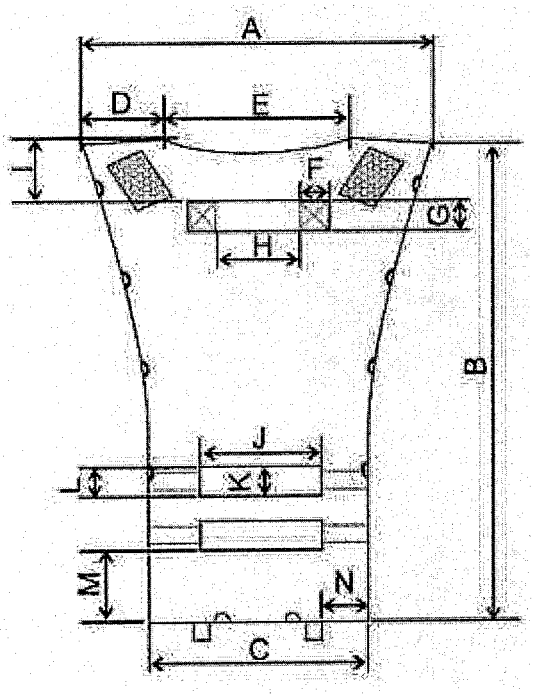
Tabla 3. Parte posterior chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Posterior en (mm)	Tolerancia en (mm)
A	280	± 3
B	440	± 3
C	220	± 3
D	60	± 3
E	180	± 3
F	50	± 3
G	50	± 3
H	130	± 3
I	30	± 3
J	160	± 3
K	35	± 3
L	70	± 3
M	55	± 3
N	35	± 3



Reata de 50 mm para hebillas de 50 mm
Longitud de reata 310 mm

Figura Ilustrativa 1. Vista frontal chaleco salvavidas

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
 Figura Ilustrativa 2. Soporte occipital  Figura Ilustrativa 3. Vista posterior chaleco salvavidas **Bolsillos Básicos**. El chaleco salvavidas Tipo II. En la parte frontal del chaleco, en el lateral izquierdo debe llevar un bolsillo rectangular de ancho 75 mm ± 3 mm y largo 60 mm ± 3 mm para el silbato plástico. En la parte del frontal derecho debe llevar un bolsillo rectangular vertical de ancho 25 mm ±		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	3 mm y largo 150 mm ± 3 mm (Vista de frente) para la luz química, los bolsillos van ubicados a una distancia de 190 mm ± 3 mm desde el borde superior de la unión de cada lateral con el espaldar hasta el borde superior de la tapa del bolsillo. Cada bolsillo debe tener una tapa plegable confeccionada con el mismo tipo de tela. La tapa va fijada al cuerpo del chaleco mediante costura. El cierre del bolsillo es mediante cinta adhesiva de gancho y lazo **Costuras.** Deben ser uniformes y continúas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se agriete, se abra o encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible, para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela. Los refuerzos por donde pasan las reatas y chapetas sujetadoras de chapas plásticas deben asegurarse con costura en cuadrado, reforzadas con costuras doble en equis (X). Todas las costuras deben tener como mínimo de 3 a 4 puntadas por centímetro. Los hilos utilizados en la costura del chaleco salvavidas deben ser a tono con el color de la tela empleada en la confección del chaleco **Ojetes.** El chaleco debe llevar nueve ojetes plásticos con un diámetro interior de 5 mm ± 1 mm cota "A" y un diámetro exterior de 10 mm ± 1mm cota "B". En su cabeza debe poseer en su parte interior 6 pestañas o hendiduras de agarre. Los ojetes deben ir localizados así: Dos ojetes ubicados equidistantemente en centro de la base de cada parte lateral frontal del chaleco, dos ojetes ubicados cada uno en el centro de la base de la parte del espaldar, un ojete ubicado en la parte posterior izquierda del bolsillo para amarrar el silbato y un ojete en cada bolsillo ubicado en el centro de la base para permitir la evacuación de fluidos de agua. **Forro panal de flotabilidad**. Todas las uniones de la tela deben ser selladas en su contorno mediante un sistema que evite el empleo de costuras como por ejemplo termosellado, electro sellado o ultrasonido. El forro debe ser de color negro mate o gris mate, deben ser sin protuberancias, exentas				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	de torcidos, pliegues y frunces. Las uniones deben tener un ancho de 4 mm ± 1 mm en toda su silueta. **Cinta reflectiva.** El chaleco salvavidas debe llevar cinta reflectiva de color plata de alta retroreflectividad, cubierta con material sintético transparente y silueta, en el contorno bordeado y ubicadas en el sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo de luz química y bolsillo del silbato para la opción básica estas deben ir alineadas entre sí. Y para la opción del cuerpo de Guardacostas de la Armada Nacional deben ir ubicadas en sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo número 8 y número 1, estas deben ir alineadas entre sí. Las cintas deben tener una medida de ancho de 50 mm ± 2 mm (sin incluir silueta) **Peso**. El peso del chaleco salvavidas debe ser máximo de 1500 gramos **Cremalleras**. Las cremalleras usadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de espiral de monofilamento continuo, cinta textil con ancho mínimo de 18 mm, el ancho del espiral cerrado para la cremallera debe ser de 8 mm ± 1 mm, debe tener deslizador automático (de seguridad) y jalador fijo. Deben llevar topes (superior e inferior). La cinta textil debe ser de largo 500 mm ± 5 mm, debe ser de color a tono con el color del material principal tanto la cremallera como la cinta textil. **Cordón**. El cordón para amarrar el silbato plástico debe tener 3 mm ± 0,5 mm de diámetro y una longitud mínima de 500 mm. Además, debe ser trenzados, redondos en ocho cabos así: Cuatro cabos, cada uno en hilo torcido, cuatro cabos, cada uno con diez hilos texturizado pre teñido de color negro. El cordón debe ser elaborado en poliéster 100%, con alma en poliéster. **Accesorios del chaleco salvavidas.** • Silbato plástico Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón. • Luz química La luz química es una fuente de luz cuya luminosidad se basa en una reacción química. Debe garantizar la misma intensidad durante toda su vida útil, además de no dar lugar a fallos. Especificaciones: Colores: naranja, rojo, amarillo y/o verde. Duración: 12 Horas Composición: 75% Luz de Neón líquida, 25% Polietileno de baja densidad. Medidas aproximadas producto: 15 cm x 1.5 cm x 1 cm. Peso bruto: 34 gr. Libre de mantenimiento. No toxica. No producir chispas ni llamas. Embalajes individuales. Tamaño aproximado empaque: 22.5 cm x 6 cm x 1 cm. **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE.** El fabricante del chaleco salvavidas debe presentar declaración de conformidad en idioma castellano con base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde certifique los siguientes requisitos: - Que cumpla con los siguientes numerales prescritos en el Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Código IDS), ciclo de temperatura (Numeral 2.1), materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas que no sea corcho ni icopor (Numeral 2.5), resistencia del cuerpo del chaleco (Numeral 2.6) y prueba de comportamiento (Numeral 2.9). - Que los paneles de flotabilidad son fabricados en materiales como polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad o materiales de rendimientos iguales o superiores. - Que el material de los paneles de flotabilidad no es reciclado, remanufacturado y no tiene más de seis meses de almacenamiento. En este caso se deberá presentar adicionalmente una constancia de la				

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO

empresa fabricante del material.

- Que el forro empleado en el panel de flotabilidad tiene una vida útil de dos años, que con el pasar del tiempo no pierde sus propiedades.
- Que la vida útil del chaleco salvavidas en su sistema de flotabilidad es mínimo de dos años.
- Que la totalidad de los materiales primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco salvavidas, así como los procesos productivos empleados en su fabricación cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente.
- Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco cumplen con todas las exigencias ordenadas por la legislación ambiental del país donde fue fabricado.
- La cinta reflectiva no debe ser re manufacturado, estampado o sobre puesto.
- El silbato plástico debe emitir un sonido de 110 decibeles como mínimo.
- La luz química sea como mínimo de encendido manual y emita una luz de color blanca con una duración mínima de 8 horas.

Requisitos Específicos

Tela. La tela utilizada en la confección del chaleco salvavidas debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 4

Tabla 4. Requisitos para la tela

Requisito		Valor	Nume
Composición (%)		Poliéster 100%	5.2
Peso (g/m²)		244 ± 12	5.3
Repelencia al Agua (%)		Min. 90	5.4
Impermeabilidad (Lluvia-Storm) (%)		Max. 1,0	5.5
Resistencia al desgarre, Newton		Min. 4,0	5.6
Resistencia a la Tensión, Newton.	Trama	Min. 1380	5.7
	Urdimbre	Min. 1180	
Resistencia al Desgarre (Doble Lengüeta) (N)	Trama	Min. 70	5.8
	Urdimbre		
	Trama		5.9

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
Cambio Dimensional al Lavado (%)	Urdimbre	Max. 3,0			
Impermeabilidad de la tela después de 5 lavadas		Min. 4,0	5.10		
Solidez del Color a la Luz	Poliéster	Min. 4,0	5.11		
	Algodón				
Solidez del Color al Frote	Seco	3	5.12		
	Húmedo	4			
	Cambio color	4			
Solidez del Color a la Luz	20 AFU	4,0	5.13		
	40 AFU	3,0			
Numero de Hilos por cm	Trama	17-19	5.14		

Color de la tela. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5

Tabla 5. Requisitos para el color

Color	Coordenadas Color			ΔEcmc
	l*	a*	b*	
Naranja	47.68	48.29	44.03	≤ 2,0

Forro del panel de flotabilidad. La tela empleada en la confección del forro del panel de flotabilidad debe ser una tela con recubrimiento de policloruro de vinilo (PVC) por ambas caras, sobre una base tejida de poliéster 100%, de color negro mate o gris mate. La tela debe tener un espesor de mínimo 0,4 mm y un peso de 450 g/m^2 ± 40 g/m^2.

Hilos. Los hilos deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Descripción de la costura	Tipo de Hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima
Todas las costuras	Multifilamento continuo de poliamida, bondeado	70	40 Newton

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Chapa. Debe ser de 65 mm ± 2 mm de largo y 32 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de 25 mm ± 1mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Chapa para la entre pierna.** Debe ser de 82 mm ± 2 mm de largo y 65 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de ancho de 56 mm ± 1 mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Flotabilidad de los chalecos salvavidas.** Debe alcanzar una flotabilidad de acuerdo a la siguiente tabla No. 7, a las 24 horas de haber sido sometido al ensayo de inmersión en agua **Tabla 7. Índice de Flotabilidad de los Chalecos Salvavidas** Índice de flotabilidad / Tipo II Newton / 150 Kg/fuerza / 15 **Cremallera.** La cinta textil de todas las cremalleras debe ser hilaza composición 100% poliéster, dientes de espiral de monofilamento de poliéster 100%. **Reatas**. Las reatas de seguridad empleadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de un ancho de 25 mm ± 1mm que se encuentran ubicadas en el contorno del pecho del chaleco salvavidas deben tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 1550 mm ± 5 mm. Las reatas para ajustar la entre pierna debe ser de seguridad de 55 mm ± 1 mm tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 950 mm ± 5 mm. **Cinta reflectiva.** La cinta reflectiva debe ser construida por micro prismas encapsuladas cuya principal característica es la retroreflectividad de la luz que permite mayor visibilidad sobre el usuario, sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, debe tener como mínimo 1000 candelas cd/lx. Debe cumplir el requisito indicado en la tabla 8. La cinta debe llevar base en recubrimiento de polímero.				

Tabla 8. Requisito de Retrorreflexión para la cinta reflectiva

Requisitos	Valor
Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia, expresada en cd/ lx. m^2 Min.	100

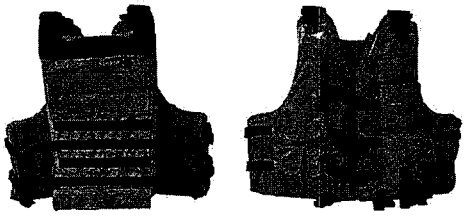
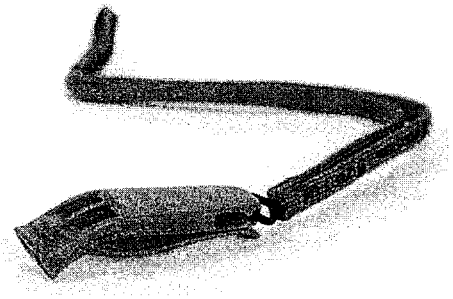
Estampado. Los chalecos salvavidas deben ser estampados externamente en el centro geométrico del conjunto trasero, con el nombre **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** en letras mayúsculas de color negro, en caracteres claramente legibles, cada letra de mínimo 40 mm ± 3 de alto con un ancho variable dependiendo el tipo y cuerpo de la letra con un espesor de mínimo 10 mm ± 3 mm. El método de estampación debe ser en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil del cuerpo del chaleco.
Requisitos de empaque y rotulado

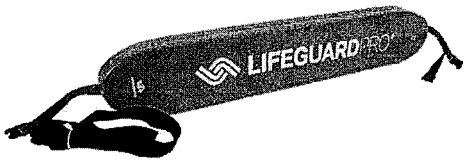
Empaque. Los chalecos salvavidas deben ser empacados en bolsas plásticas individuales por separado de tal forma que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

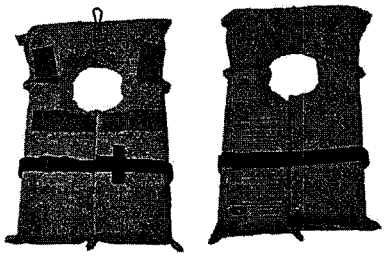
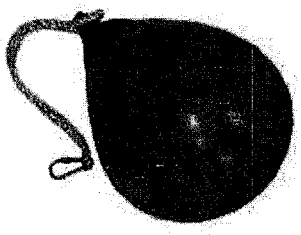
Rotulado. El rotulado debe venir impreso en idioma Español, en letras de tamaño legible y acorde con cada etiqueta.

Etiqueta. Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados sangrados o descuadres, con la siguiente información como mínimo.

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- País de origen.
- Código de barras de acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante (opcional)
- Número y año del contrato (aplica para la recepción de los lotes).
- Materiales de fabricación
- Índice de flotación
- Peso (Debe especificar el peso que puede soportar el chaleco salvavidas)
- Instrucciones de cuidado.
- Condiciones de uso

	ÍTEM			CUMPLE	
				SI	NO
	Manual de uso. Cada chaleco debe tener un manual del usuario con la siguiente información: - Instrucciones de empleo (Agua abierta o Rio), cuidado y lavado. - Debe ser en español. - Otras que el fabricante estime convenientes.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
3.	**SILBATO BAJA FRECUENCIA** Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón.  IMAGEN ILUSTRATIVA	7	70		
4.	**TUBO DE RESCATE** Un flotador alargado de material flexible con un sistema de enganche que facilita colocar el flotador alrededor del cuerpo del accidentado a este se fija una cuerda o correa para asegurar a un arnés de pecho. MEDIDAS: 101 x 16 x 9 cm	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	PESO: 860 g MATERIAL TUBO: caucho de nitrilo-butadieno o caucho NBR. Alta flotabilidad. CORREA: Correa 5 cm de ancho para asegurar y traccionar y 2,5 cm en la parte que va hacía tubo. Dos clips para enganchar, lo que permite adaptar el tubo a distintos tamaños de víctima. Atraviesa todo el tubo por la parte interior. Color negro. Largo total de correa 170 - 200 cm. COLOR: Alta visibilidad, naranja.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
5.	**CHALECO PARA VICTIMA** **Chaleco Salvavidas escapulario Adulto** Chaleco salvavidas diseñado para su fácil colocación y extracción rápida de personas, y/o para usuarios que pueden esperar un rescate en aguas interiores y/o protegidas. Color Naranja Peso Corporal (Kg) >40 Tamaño del pecho (cm) 80 - 125 Flotabilidad (N) >150 Elaborado en tela 100% impermeable repelente a factores ambientales Resistente a la tensión y el rasgado, no destiñe o decolora Relleno de polietileno de celda cerrada, resistente a perforaciones sin perder flotabilidad. Una correa de ajuste de cintura de 30 mm de ancho (1") en nylon 100% alta resistencia, hilos de nylon cálibe N° 60, resistentes al agua, la humedad y la sal marina, chapas de alta resistencia y estabilidad a altas temperaturas, fatiga, intemperie y productos químicos. Cintas retrorreflectantes SOLAS de 300 cm^2 Certificado según las normas de ensayo EN ISO 12402-3, EN ISO 12402-7 y EN ISO 12402-9 según la directiva 2016/425/EEC Capaz de convertir a una persona inconsciente en una posición segura No requiere ninguna acción posterior por parte del usuario para mantener esta posición Equipado con silbato de baja frecuencia Tallas S, M, L, XL	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 IMAGEN ILUSTRATIVA				
6.	**BOYA DE MARCACIÓN** Características: Medidas: 15 cm de ancho - 1,8 m de largo (sección hinchable de 1,4 m) 30 cm circunferencia. Ventanilla transparente en la parte superior que permite insertar mensajes o luces químicas. Capacidad de elevación de 12 kg. Inflable en forma oral y con BC Color naranja de alta visibilidad (emergencia). Incluye Válvula de sobrepresión y cuerda manual Cinta reflectiva SOLAS en ambos lados Cuando está desinflada se pliega para almacenamiento en un bolsillo.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
7.	**BOYA DE SUPERFICIE** Boya inflable, tipo esférica de 33 litros, material polietileno (PE) virgen con filtro UV, dimensiones: 40 cms de diámetro (espesor 25 mm); boyantes 30 kgs; profundidad de trabajo 20 metros; con asa de agarre. Con válvula de seguridad y tapón de cierre.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
8.	**CUERDA DE RESCATE FLOTANTE** Cuerda diseñada para rescate acuático elaborada en polipropileno Permite ser lanzada fácilmente a una persona en peligro para que esta se sujete a la línea de rescate y sea extraída rápidamente.	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Debe permitir que el lanzamiento alcance distancias hasta 20 m Cuerda de 10 mm, de color naranja de alta visibilidad para su contrate con el agua permitiendo su fácil ubicación. Resistencia: 30 kn Peso: 66 gramos/metro La cuerda debe contar con certificación EN 1891 CE 1019 UIAA La cuerda debe contar con un ojo cómodo cocido que permite la firme sujeción con una mano sujeción con una mano mientras se lanza con la otra, forrado en tubo plástico para evitar quemaduras al sostenerla, también puede contar con un aro de caucho color naranja de 17 cm de diámetro y 3 cm de altura. Incluye su respectiva bolsa flotante y de color naranja de alta visibilidad, fabricada en lona de alta resistencia y malla que favorece la evacuación del agua, debe contar con un cinturón que permite transportarla a la espalda y que también ayuda a maximizar el lanzamiento para alcanzar el objetivo.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
9.	**ESCOMBREADOR** Herramienta versátil utilizada en el ámbito de rescate, para remover, enganchar, empujar, romper aberturas o limpiar sectores. Es una vara de aproximadamente 4 m de largo con una cabeza que posee una punta y un garfio asegurada en uno de sus extremos, el otro extremo cuenta con un mango de caucho o de goma que facilite el agarre Se emplea como elemento para afianzar a la víctima en rescate acuático. **Material de construcción** Cabeza de aluminio Vara de Fibra de vidrio Mango de caucho o goma	1	10		

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
Dimensiones Largo: 4 metros Peso máximo: 5 kg  IMAGEN ILUSTRATIVA		
GARANTÍA TÉCNICA El oferente o proponente deberá entregar certificación dirigida al comprador suscrita por el representante legal bajo la gravedad de juramento, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la presentación de los documentos, en donde acredite que la garantía de los bienes a entregar incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios, es de mínimo doce (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión de los bienes y que cumplen las especificaciones conforme lo que exige la Ficha Técnica La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos: • Que ampare la calidad de los bienes • El oferente o proponente debe presentar un documento escrito, en el cual consten los términos de su garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa suscrita por el fabricante por un término no inferior a doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la entidad El oferente o proponente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal, bajo la gravedad de juramento, en la que conste que los bienes a entregar son nuevos, originales, no re manufacturados.	La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado "Garantía Técnica" suscrito por el representante legal de la empresa con fecha 12 de junio de 2024.	
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA. El oferente o proponente deberá allegar documento suscrito por su representante legal bajo la gravedad de juramento donde acredite las siguientes condiciones: a. Durante el periodo de garantía, los daños que se originen por los defectos de fabricación, diseño, calidad de materia prima y desgaste prematuro de los bienes deben ser cambiados sin ningún costo adicional para el comprador b. Si durante la vigencia de la negociación resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los bienes entregados, repuestos, accesorios, el oferente asumirá su costo, por cuenta y riesgo del mismo, la reposición y/o cambio de los bienes (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Defensa Civil Colombiana, dentro de un lapso máximo de cinco (5) días calendario, a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor de la negociación. En este caso corresponderá a la Defensa Civil Colombiana notificar por escrito al oferente dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la fecha en		La propuesta no cumple con los requerimientos establecidos, toda vez que en el documento subsanado denominado: "Término de Respuesta Garantía" No menciona que, Durante el periodo de garantía, los daños que se originen por los defectos de fabricación, diseño, calidad de materia prima y desgaste prematuro de los bienes deben ser cambiados sin ningún costo adicional para el comprador No menciona que, En el evento en el que, por cualquier motivo

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
que suceda y/o se descubra la falla o el defecto para que el oferente reponga el material y/o bien. c. En el evento en el que, por cualquier motivo injustificado, el arreglo supere el término de cinco (5) días hábiles el bien debe cambiarse o sustituirse por uno de iguales o superiores características; así mismo, si los bienes requieren ser transportados fuera de las instalaciones de la entidad por la gravedad del daño, el oferente deberá entregar el bien en el mismo lugar de ejecución y asumirá todos los costos que esto con lleva. d. Que estarán a su cargo todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de la garantía.		injustificado, el arreglo supere el término de cinco (5) días hábiles el bien debe cambiarse o sustituirse por uno de iguales o superiores características; así mismo, si los bienes requieren ser transportados fuera de las instalaciones de la entidad por la gravedad del daño, el oferente deberá entregar el bien en el mismo lugar de ejecución y asumirá todos los costos que esto con lleva.

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	X		
GARANTÍA TÉCNICA	X		
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA		X	El documento: "Término de Respuesta Garantía", no cumple con los requerimientos establecidos

Atentamente,

PD RICARDO CORONADO AVELLA
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

Elaboró: TASD. Nestor Aldo Serna Sánchez
Subdirección Operativa

Revisó: PD. Ricardo Alfredo Coronado Avella
Subdirector Operativo (E)

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MEMORANDO No. 24-174

Bogotá D.C., 24 de junio 2024

PARA: **SINDY NAIVETH CHIPATECUA SALCEDO**
Coordinadora Grupo Administrativo Defensa Civil Colombiana

DE: **PD. RICARDO CORONADO AVELLA**
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

ASUNTO: Evaluación técnica proponente: Representaciones CS S.A.S. en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA".

Cordial saludo:

Una vez revisados los documentos presentados por el proponente Representaciones CS S.A.S. en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA"., me permito presentar la respectiva evaluación técnica así:

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">ÍTEM</th><th colspan="2">CUMPLE</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td colspan="4">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE VEHICULAR DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA."

EQUIPOS PARA LOS GRUPOS DE SALVAMENTO ACUÁTICO

Cantidad de kits: 10</td><td rowspan="2">La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Formulario No 2 Especificaciones Técnicas Mínimas" documento suscrito por el representante legal de la empresa.</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>No</td><td>Especificaciones</td><td>Cant. por Kit</td><td>Cant. Total 10 Kits</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>CASCO PARA RESCATE ACUÁTICO

Especificaciones:
Casco que cumpla con norma CE 1385-2012 para cascos de agua
Cubierta para alto impacto de ABS</td><td>7</td><td>70</td></tr>
</table>

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Rieles laterales para montar linterna y otros equipos Soporte frontal apto para utilizar (visor nocturno / cámara tipo GoPro / linterna frontal) Entre 6 y 9 orificios para ventilar drenar agua-canastillo interior ajustable Protecciones interiores de goma EVA Correas de sujeción con ajuste de mentón Protectores de orejas Cinta reflectiva. Diseño que permita el uso de mascara FULL FACE. Color Naranja  IMAGEN ILUSTRATIVA				
2.	**CHALECO SALVAVIDAS PARA RESCATISTA** Objeto diseñado para mantener el cuerpo de una persona en la superficie y su cabeza por encima del agua, principalmente usado en piscinas, ríos, lagos y océanos. **Chaleco Salvavidas** Utilizado en aguas a menos de 200 millas náuticas de las costas y en aguas calmas", con una flotabilidad de 150 Newton. Este chaleco puede presentar la opción básico de 2 bolsillos o con bolsillos adicionales". El chaleco salvavidas debe ser confeccionado con tela de la misma tonalidad en todo su conjunto, no debe presentar manchas o decoloración, ni otro defecto perceptible en la inspección como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías. La confección del chaleco salvavidas debe guardar simetría en todo su conjunto. El diseño del chaleco salvavidas debe permitir que se aprieten y se aflojen fácilmente todos los elementos de ajuste	7	70		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	tanto fuera como dentro del agua con las sujeciones necesarias para un comportamiento adecuado, las cuales deben ser pocas y sencillas, y brindar un cierre rápido y eficaz que no requiera de hacer nudos Su diseño no debe restringir la visión, la audición, la respiración o los movimientos de la cabeza y de los miembros del usuario, teniendo la función de permitir lanzarse al agua sin lesionarse y que el chaleco salvavidas no quede desajustado, resistiendo el contacto violento con el agua sin sufrir daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración en sus propiedades físicas mecánicas. Su diseño debe permitir que los paneles de flotabilidad sean removibles. En la parte inferior del chaleco salvavidas debe tener una cremallera para que facilite extraer o insertar el panel de flotabilidad. **Componentes del chaleco:** la estructura o cuerpo del chaleco salvavidas debe estar compuesta por dos segmentos: - Parte frontal (lateral izquierdo, lateral derecho). - Parte trasera. **Parte frontal.** Está dividido en dos laterales. Estos laterales deben estar conformados en su parte interna por polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad, de manera que formen un panel que asegure la flotabilidad. Estos paneles de flotabilidad deben estar forrados en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El panel de uno de los laterales debe tener un espesor general en toda su extensión máximo de 75 mm, el panel complementario debe tener un espesor general en toda su extensión de mínimo de 35 mm. Ver figura 1. Estos paneles deben ir dentro de un chaleco fabricado en un textil el cual permita enlazar y ajustar las correas y hebillas que aseguren las partes del chaleco, tanto entre los laterales, como estos con la parte Trasera. Igualmente, sobre el textil principal se fijarán los bolsillos que se ubiquen el chaleco.				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	El enlace en los hombros de la parte trasera con la parte frontal, se debe realizar dando continuidad al material textil principal. **Parte trasera.** Está conformado por una sola pieza. El espaldar está conformado en su parte interna por un panel de polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad con un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, la cual debe estar debidamente forrada con un material de base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad del panel. Este debe ir ubicado en un contenedor de un material textil. Sobre esta base textil deben ir ubicadas las correas y hebillas que enlazan los laterales de la parte frontal y cintas que se le incluyan al chaleco. Ver figura 3. **Soporte occipital.** Cuando la entidad lo requiera este debe estar conformado por una sola pieza, debe ser confeccionado de las mismas características de la tela principal de forma redondeada o de forma elíptica unida en la parte superior del espaldar, el cual debe ir cocido en la parte superior de la parte trasera del chaleco salvavidas. Está conformado su parte interna por polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad. Este soporte de flotabilidad debe estar forrado en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El soporte debe tener un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, debe tener una altura (ancho) de 220 mm ± 3 mm y un largo de 280 mm ± 3 mm costura cuello de 180 mm ± 3 mm. Debe ser de acuerdo a la tabla No. 1. Ver figura 2. **Tabla 1. Soporte Occipital** **Cota** / **Medida en (mm)** / **Tolerancia en (mm)** A / 280 / ± 3 B / 20 / ± 3 C / 180 / ± 3 D / 220 / ± 3				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO

Manija de rescate. Esta debe ser elaborada en una reata de seguridad tipo S2 de 55 mm ± 2 mm, con una longitud útil de sujeción de 150 mm ± 2 mm. Debe ir dobladillado mínimo de 20 mm ± 2 mm y coserse con costura de presilla.
Los extremos de la manija de rescate deben estar fijados con costura triple en cuadro de 55 mm ± 2 mm por 55 mm ± 2 mm, reforzada con una costura sencilla en forma de equis (X), así mismo debe presentar refuerzo en la parte interna del cuerpo del chaleco que evite que la manija se desprenda, los refuerzos deben estar libres de cualquier ruptura de hilo o puntada floja. Ver figura 2 y 4.

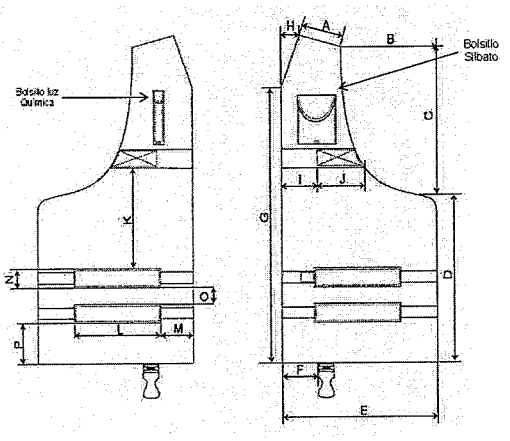
Dimensiones de los chalecos salvavidas Tipo II
Las dimensiones del chaleco salvavidas deben ser de acuerdo con lo indicado en la tabla No. 2 y la tabla No. 3

Tabla 2. Dimensiones parte delantera chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Izquierdo y Lado Derecho en (mm)	Tolerancia en mm
A	80	± 3
B	120	± 3
C	280	± 3
D	215	± 3
E	300	± 3
F	70	± 3
G	330	± 3
H	90	± 3
I	85	± 3
J	85	± 3
K	95	± 3
L	170	± 3
M	50	± 3
N	35	± 3
O	70	± 3
P	45	± 3

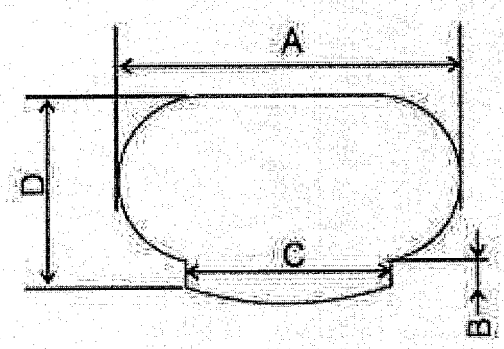
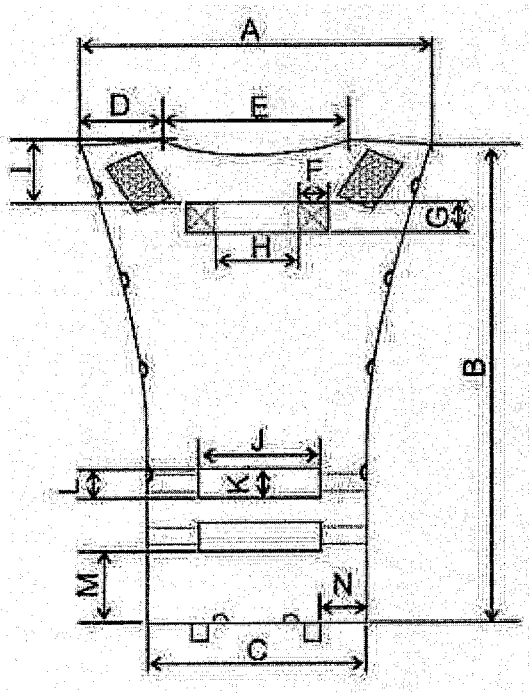
Tabla 3. Parte posterior chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Posterior en (mm)	Tolerancia en (mm)
A	280	± 3
B	440	± 3
C	220	± 3
D	60	± 3
E	180	± 3
F	50	± 3
G	50	± 3
H	130	± 3
I	30	± 3
J	160	± 3
K	35	± 3
L	70	± 3
M	55	± 3
N	35	± 3



Reata de 50 mm para hebillas de 50 mm
Longitud de reata 310 mm

Figura Ilustrativa 1. Vista frontal chaleco salvavidas

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 Figura Ilustrativa 2. Soporte occipital  Figura Ilustrativa 3. Vista posterior chaleco salvavidas **Bolsillos Básicos**. El chaleco salvavidas Tipo II. En la parte frontal del chaleco, en el lateral izquierdo debe llevar un bolsillo rectangular de ancho 75 mm ± 3 mm y largo 60 mm ± 3 mm para el silbato plástico. En la parte del frontal derecho debe llevar un bolsillo rectangular vertical de ancho 25 mm ±				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	3 mm y largo 150 mm ± 3 mm (Vista de frente) para la luz química, los bolsillos van ubicados a una distancia de 190 mm ± 3 mm desde el borde superior de la unión de cada lateral con el espaldar hasta el borde superior de la tapa del bolsillo. Cada bolsillo debe tener una tapa plegable confeccionada con el mismo tipo de tela. La tapa va fijada al cuerpo del chaleco mediante costura. El cierre del bolsillo es mediante cinta adhesiva de gancho y lazo **Costuras.** Deben ser uniformes y continúas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se agriete, se abra o encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible, para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela. Los refuerzos por donde pasan las reatas y chapetas sujetadoras de chapas plásticas deben asegurarse con costura en cuadrado, reforzadas con costuras doble en equis (X). Todas las costuras deben tener como mínimo de 3 a 4 puntadas por centímetro. Los hilos utilizados en la costura del chaleco salvavidas deben ser a tono con el color de la tela empleada en la confección del chaleco **Ojetes.** El chaleco debe llevar nueve ojetes plásticos con un diámetro interior de 5 mm ± 1 mm cota "A" y un diámetro exterior de 10 mm ± 1mm cota "B". En su cabeza debe poseer en su parte interior 6 pestañas o hendiduras de agarre. Los ojetes deben ir localizados así: Dos ojetes ubicados equidistantemente en centro de la base de cada parte lateral frontal del chaleco, dos ojetes ubicados cada uno en el centro de la base de la parte del espaldar, un ojete ubicado en la parte posterior izquierda del bolsillo para amarrar el silbato y un ojete en cada bolsillo ubicado en el centro de la base para permitir la evacuación de fluidos de agua. **Forro panal de flotabilidad**. Todas las uniones de la tela deben ser selladas en su contorno mediante un sistema que evite el empleo de costuras como por ejemplo termosellado, electro sellado o ultrasonido. El forro debe ser de color negro mate o gris mate, deben ser sin protuberancias, exentas				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	de torcidos, pliegues y frunces. Las uniones deben tener un ancho de 4 mm ± 1 mm en toda su silueta. **Cinta reflectiva.** El chaleco salvavidas debe llevar cinta reflectiva de color plata de alta retroreflectividad, cubierta con material sintético transparente y silueta, en el contorno bordeado y ubicadas en el sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo de luz química y bolsillo del silbato para la opción básica estas deben ir alineadas entre sí. Y para la opción del cuerpo de Guardacostas de la Armada Nacional deben ir ubicadas en sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo número 8 y número 1, estas deben ir alineadas entre sí. Las cintas deben tener una medida de ancho de 50 mm ± 2 mm (sin incluir silueta) **Peso**. El peso del chaleco salvavidas debe ser máximo de 1500 gramos **Cremalleras**. Las cremalleras usadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de espiral de monofilamento continuo, cinta textil con ancho mínimo de 18 mm, el ancho del espiral cerrado para la cremallera debe ser de 8 mm ± 1 mm, debe tener deslizador automático (de seguridad) y jalador fijo. Deben llevar topes (superior e inferior). La cinta textil debe ser de largo 500 mm ± 5 mm, debe ser de color a tono con el color del material principal tanto la cremallera como la cinta textil. **Cordón**. El cordón para amarrar el silbato plástico debe tener 3 mm ± 0,5 mm de diámetro y una longitud mínima de 500 mm. Además, debe ser trenzados, redondos en ocho cabos así: Cuatro cabos, cada uno en hilo torcido, cuatro cabos, cada uno con diez hilos texturizado pre teñido de color negro. El cordón debe ser elaborado en poliéster 100%, con alma en poliéster. **Accesorios del chaleco salvavidas.** • Silbato plástico Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón. • Luz química La luz química es una fuente de luz cuya luminosidad se basa en una reacción química. Debe garantizar la misma intensidad durante toda su vida útil, además de no dar lugar a fallos. Especificaciones: Colores: naranja, rojo, amarillo y/o verde. Duración: 12 Horas Composición: 75% Luz de Neón líquida, 25% Polietileno de baja densidad. Medidas aproximadas producto: 15 cm x 1.5 cm x 1 cm. Peso bruto: 34 gr. Libre de mantenimiento. No toxica. No producir chispas ni llamas. Embalajes individuales. Tamaño aproximado empaque: 22.5 cm x 6 cm x 1 cm. **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE.** El fabricante del chaleco salvavidas debe presentar declaración de conformidad en idioma castellano con base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde certifique los siguientes requisitos: - Que cumpla con los siguientes numerales prescritos en el Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Código IDS), ciclo de temperatura (Numeral 2.1), materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas que no sea corcho ni icopor (Numeral 2.5), resistencia del cuerpo del chaleco (Numeral 2.6) y prueba de comportamiento (Numeral 2.9). - Que los paneles de flotabilidad son fabricados en materiales como polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad o materiales de rendimientos iguales o superiores. - Que el material de los paneles de flotabilidad no es reciclado, remanufacturado y no tiene más de seis meses de almacenamiento. En este caso se deberá presentar adicionalmente una constancia de la				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO

empresa fabricante del material.

- Que el forro empleado en el panel de flotabilidad tiene una vida útil de dos años, que con el pasar del tiempo no pierde sus propiedades.
- Que la vida útil del chaleco salvavidas en su sistema de flotabilidad es mínimo de dos años.
- Que la totalidad de los materiales primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco salvavidas, así como los procesos productivos empleados en su fabricación cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente.
- Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco cumplen con todas las exigencias ordenadas por la legislación ambiental del país donde fue fabricado.
- La cinta reflectiva no debe ser re manufacturado, estampado o sobre puesto.
- El silbato plástico debe emitir un sonido de 110 decibeles como mínimo.
- La luz química sea como mínimo de encendido manual y emita una luz de color blanca con una duración mínima de 8 horas.

Requisitos Específicos

Tela. La tela utilizada en la confección del chaleco salvavidas debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 4

Tabla 4. Requisitos para la tela

Requisito		Valor	Nume
Composición (%)		Poliéster 100%	5.2
Peso (g/m²)		244 ± 12	5.3
Repelencia al Agua (%)		Min. 90	5.4
Impermeabilidad (Lluvia-Storm) (%)		Max. 1,0	5.5
Resistencia al desgarre, Newton		Min. 4,0	5.6
Resistencia a la Tensión, Newton.	Trama	Min. 1380	5.7
	Urdimbre	Min. 1180	
Resistencia al Desgarre (Doble Lengüeta) (N)	Trama	Min. 70	5.8
	Urdimbre		
	Trama		5.9

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
Cambio Dimensional al Lavado (%)	Urdimbre	Max. 3,0			
Impermeabilidad de la tela después de 5 lavadas		Min. 4,0	5.10		
Solidez del Color a la Luz	Poliéster	Min. 4,0	5.11		
	Algodón				
Solidez del Color al Frote	Seco	3	5.12		
	Húmedo	4			
	Cambio color	4			
Solidez del Color a la Luz	20 AFU	4,0	5.13		
	40 AFU	3,0			
Numero de Hilos por cm	Trama	17-19	5.14		

Color de la tela. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5

Tabla 5. Requisitos para el color

Color	Coordenadas Color			ΔEcmc
	l*	a*	b*	
Naranja	47.68	48.29	44.03	≤ 2,0

Forro del panel de flotabilidad. La tela empleada en la confección del forro del panel de flotabilidad debe ser una tela con recubrimiento de policloruro de vinilo (PVC) por ambas caras, sobre una base tejida de poliéster 100%, de color negro mate o gris mate. La tela debe tener un espesor de mínimo 0,4 mm y un peso de 450 g/m^2 ± 40 g/m^2.

Hilos. Los hilos deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Descripción de la costura	Tipo de Hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima
Todas las costuras	Multifilamento continuo de poliamida, bondeado	70	40 Newton

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Chapa. Debe ser de 65 mm ± 2 mm de largo y 32 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de 25 mm ± 1mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Chapa para la entre pierna.** Debe ser de 82 mm ± 2 mm de largo y 65 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de ancho de 56 mm ± 1 mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Flotabilidad de los chalecos salvavidas.** Debe alcanzar una flotabilidad de acuerdo a la siguiente tabla No. 7, a las 24 horas de haber sido sometido al ensayo de inmersión en agua **Tabla 7. Índice de Flotabilidad de los Chalecos Salvavidas** Índice de flotabilidad / Tipo II Newton / 150 Kg/fuerza / 15 **Cremallera.** La cinta textil de todas las cremalleras debe ser hilaza composición 100% poliéster, dientes de espiral de monofilamento de poliéster 100%. **Reatas**. Las reatas de seguridad empleadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de un ancho de 25 mm ± 1mm que se encuentran ubicadas en el contorno del pecho del chaleco salvavidas deben tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 1550 mm ± 5 mm. Las reatas para ajustar la entre pierna debe ser de seguridad de 55 mm ± 1 mm tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 950 mm ± 5 mm. **Cinta reflectiva.** La cinta reflectiva debe ser construida por micro prismas encapsuladas cuya principal característica es la retroreflectividad de la luz que permite mayor visibilidad sobre el usuario, sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, debe tener como mínimo 1000 candelas cd/lx. Debe cumplir el requisito indicado en la tabla 8. La cinta debe llevar base en recubrimiento de polímero.				

Tabla 8. Requisito de Retrorreflexión para la cinta reflectiva

Requisitos	Valor
Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia, expresada en cd/ lx. m² Min.	100

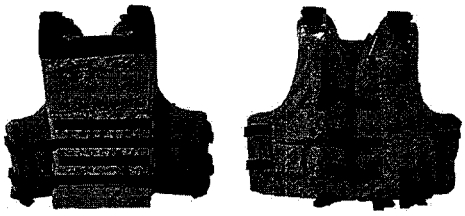
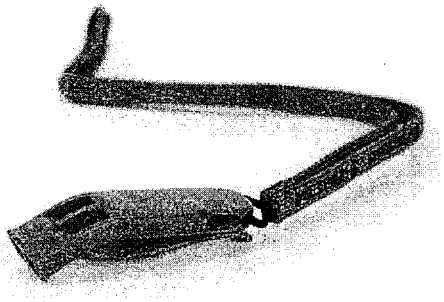
Estampado. Los chalecos salvavidas deben ser estampados externamente en el centro geométrico del conjunto trasero, con el nombre **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** en letras mayúsculas de color negro, en caracteres claramente legibles, cada letra de mínimo 40 mm ± 3 de alto con un ancho variable dependiendo el tipo y cuerpo de la letra con un espesor de mínimo 10 mm ± 3 mm. El método de estampación debe ser en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil del cuerpo del chaleco.
Requisitos de empaque y rotulado

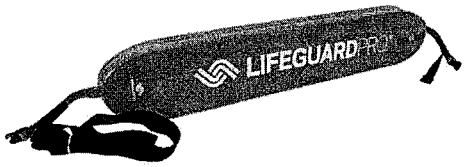
Empaque. Los chalecos salvavidas deben ser empacados en bolsas plásticas individuales por separado de tal forma que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

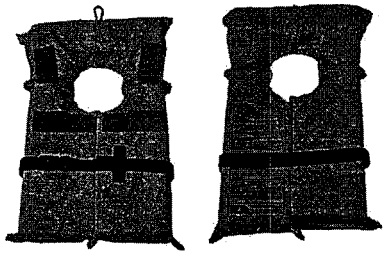
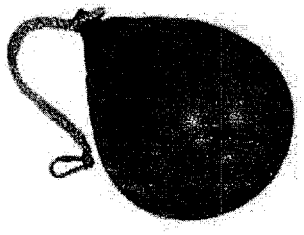
Rotulado. El rotulado debe venir impreso en idioma Español, en letras de tamaño legible y acorde con cada etiqueta.

Etiqueta. Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados sangrados o descuadres, con la siguiente información como mínimo.

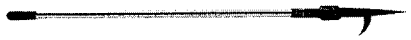
- Nombre o marca registrada del fabricante.
- País de origen.
- Código de barras de acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante (opcional)
- Número y año del contrato (aplica para la recepción de los lotes).
- Materiales de fabricación
- Índice de flotación
- Peso (Debe especificar el peso que puede soportar el chaleco salvavidas)
- Instrucciones de cuidado.
- Condiciones de uso

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Manual de uso. Cada chaleco debe tener un manual del usuario con la siguiente información: - Instrucciones de empleo (Agua abierta o Rio), cuidado y lavado. - Debe ser en español. - Otras que el fabricante estime convenientes.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
3.	**SILBATO BAJA FRECUENCIA** Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón.  IMAGEN ILUSTRATIVA	7	70		
4.	**TUBO DE RESCATE** Un flotador alargado de material flexible con un sistema de enganche que facilita colocar el flotador alrededor del cuerpo del accidentado a este se fija una cuerda o correa para asegurar a un arnés de pecho. MEDIDAS: 101 x 16 x 9 cm	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	PESO: 860 g MATERIAL TUBO: caucho de nitrilo-butadieno o caucho NBR. Alta flotabilidad. CORREA: Correa 5 cm de ancho para asegurar y traccionar y 2,5 cm en la parte que va hacía tubo. Dos clips para enganchar, lo que permite adaptar el tubo a distintos tamaños de víctima. Atraviesa todo el tubo por la parte interior. Color negro. Largo total de correa 170 - 200 cm. COLOR: Alta visibilidad, naranja.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
5.	**CHALECO PARA VICTIMA** **Chaleco Salvavidas escapulario Adulto** Chaleco salvavidas diseñado para su fácil colocación y extracción rápida de personas, y/o para usuarios que pueden esperar un rescate en aguas interiores y/o protegidas. Color Naranja Peso Corporal (Kg) >40 Tamaño del pecho (cm) 80 - 125 Flotabilidad (N) >150 Elaborado en tela 100% impermeable repelente a factores ambientales Resistente a la tensión y el rasgado, no destiñe o decolora Relleno de polietileno de celda cerrada, resistente a perforaciones sin perder flotabilidad. Una correa de ajuste de cintura de 30 mm de ancho (1") en nylon 100% alta resistencia, hilos de nylon cálibe N° 60, resistentes al agua, la humedad y la sal marina, chapas de alta resistencia y estabilidad a altas temperaturas, fatiga, intemperie y productos químicos. Cintas retrorreflectantes SOLAS de 300 cm² Certificado según las normas de ensayo EN ISO 12402-3, EN ISO 12402-7 y EN ISO 12402-9 según la directiva 2016/425/EEC Capaz de convertir a una persona inconsciente en una posición segura No requiere ninguna acción posterior por parte del usuario para mantener esta posición Equipado con silbato de baja frecuencia Tallas S, M, L, XL	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 IMAGEN ILUSTRATIVA				
6.	**BOYA DE MARCACIÓN** Características: Medidas: 15 cm de ancho - 1,8 m de largo (sección hinchable de 1,4 m) 30 cm circunferencia. Ventanilla transparente en la parte superior que permite insertar mensajes o luces químicas. Capacidad de elevación de 12 kg. Inflable en forma oral y con BC Color naranja de alta visibilidad (emergencia). Incluye Válvula de sobrepresión y cuerda manual Cinta reflectiva SOLAS en ambos lados Cuando está desinflada se pliega para almacenamiento en un bolsillo.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
7.	**BOYA DE SUPERFICIE** Boya inflable, tipo esférica de 33 litros, material polietileno (PE) virgen con filtro UV, dimensiones: 40 cms de diámetro (espesor 25 mm); boyantes 30 kgs; profundidad de trabajo 20 metros; con asa de agarre. Con válvula de seguridad y tapón de cierre.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
8.	**CUERDA DE RESCATE FLOTANTE** Cuerda diseñada para rescate acuático elaborada en polipropileno Permite ser lanzada fácilmente a una persona en peligro para que esta se sujete a la línea de rescate y sea extraída rápidamente.	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Debe permitir que el lanzamiento alcance distancias hasta 20 m Cuerda de 10 mm, de color naranja de alta visibilidad para su contrate con el agua permitiendo su fácil ubicación. Resistencia: 30 kn Peso: 66 gramos/metro La cuerda debe contar con certificación EN 1891 CE 1019 UIAA La cuerda debe contar con un ojo cómodo cocido que permite la firme sujeción con una mano sujeción con una mano mientras se lanza con la otra, forrado en tubo plástico para evitar quemaduras al sostenerla, también puede contar con un aro de caucho color naranja de 17 cm de diámetro y 3 cm de altura. Incluye su respectiva bolsa flotante y de color naranja de alta visibilidad, fabricada en lona de alta resistencia y malla que favorece la evacuación del agua, debe contar con un cinturón que permite transportarla a la espalda y que también ayuda a maximizar el lanzamiento para alcanzar el objetivo.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
9.	**ESCOMBREADOR** Herramienta versátil utilizada en el ámbito de rescate, para remover, enganchar, empujar, romper aberturas o limpiar sectores. Es una vara de aproximadamente 4 m de largo con una cabeza que posee una punta y un garfio asegurada en uno de sus extremos, el otro extremo cuenta con un mango de caucho o de goma que facilite el agarre Se emplea como elemento para afianzar a la víctima en rescate acuático. **Material de construcción** Cabeza de aluminio Vara de Fibra de vidrio Mango de caucho o goma	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Dimensiones Largo: 4 metros Peso máximo: 5 kg  IMAGEN ILUSTRATIVA				
GARANTÍA TÉCNICA El oferente o proponente deberá entregar certificación dirigida al comprador suscrita por el representante legal bajo la gravedad de juramento, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la presentación de los documentos, en donde acredite que la garantía de los bienes a entregar incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios, es de mínimo doce (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión de los bienes y que cumplen las especificaciones conforme lo que exige la Ficha Técnica La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos: • Que ampare la calidad de los bienes • El oferente o proponente debe presentar un documento escrito, en el cual consten los términos de su garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa suscrita por el fabricante por un término no inferior a doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la entidad El oferente o proponente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal, bajo la gravedad de juramento, en la que conste que los bienes a entregar son nuevos, originales, no re manufacturados.			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado "Garantía Técnica" suscrito por el representante legal de la empresa con fecha 12 de junio de 2024	
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA. El oferente o proponente deberá allegar documento suscrito por su representante legal bajo la gravedad de juramento donde acredite las siguientes condiciones: a. Durante el periodo de garantía, los daños que se originen por los defectos de fabricación, diseño, calidad de materia prima y desgaste prematuro de los bienes deben ser cambiados sin ningún costo adicional para el comprador b. Si durante la vigencia de la negociación resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los bienes entregados, repuestos, accesorios, el oferente asumirá su costo, por cuenta y riesgo del mismo, la reposición y/o cambio de los bienes (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Defensa Civil Colombiana, dentro de un lapso máximo de cinco (5) días calendario, a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor de la negociación. En este caso corresponderá a la Defensa Civil Colombiana notificar por escrito al oferente dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la fecha en			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Término de Respuesta Garantía"	

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
que suceda y/o se descubra la falla o el defecto para que el oferente reponga el material y/o bien. c. En el evento en el que, por cualquier motivo injustificado, el arreglo supere el término de cinco (5) días hábiles el bien debe cambiarse o sustituirse por uno de iguales o superiores características; así mismo, si los bienes requieren ser transportados fuera de las instalaciones de la entidad por la gravedad del daño, el oferente deberá entregar el bien en el mismo lugar de ejecución y asumirá todos los costos que esto con lleva. d. Que estarán a su cargo todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de la garantía.		

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	X		
GARANTÍA TÉCNICA	X		Documento subsanado
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA	X		

El oferente en los documentos: "factores Técnicos Adicionales" y "Garantía Adicional" manifiesta bajo la gravedad de juramento que ofrece lo siguiente:

Puntaje adicional

1. El proponente que además de la garantía normal establecida ofrezca garantía adicional a la requerida en la póliza de calidad de bienes suministrados, por mayor plazo para la garantía por compraventa por defecto de fábrica o mala calidad de los bienes muebles, se evaluará de la siguiente manera:

Tiempo de garantía adicional de los bienes	Puntaje a obtener	Puntaje obtenido
18 meses o más	**50 puntos**	**50 puntos**
De 12 a 14 meses	30 puntos	
De 06 a 10 meses	20 puntos	
No ofrece	0 Puntos	

2. El proponente que ofrezca jornadas de transferencia de conocimiento para el uso, manejo y mantenimiento adecuado de los elementos y equipos obtendrá un puntaje adicional y, se evaluara de la siguiente manera:

Tiempo de capacitación adicional de los bienes	Puntaje a obtener	Puntaje obtenido
16 horas o más	**50 puntos**	**50 puntos**
De 12 a 14 horas	30 puntos	
De 06 a 10 horas	10 puntos	
No ofrece	0 Puntos	

Atentamente,

PD RICARDO CORONADO AVELLA
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

Elaboró: TAS0. Nestor Aldo Serna Sánchez
Subdirección Operativa

Revisó: PD. Ricardo Alfredo Coronado Avella
Subdirector Operativo (E)

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MEMORANDO No. 24-173

Bogotá D.C., 24 de junio 2024

PARA: **SINDY NAIVETH CHIPATECUA SALCEDO**
Coordinadora Grupo Administrativo Defensa Civil Colombiana

DE: **PD. RICARDO CORONADO AVELLA**
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

ASUNTO: Evaluación técnica proponente: LA GEMA en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA".

Cordial saludo:

Una vez revisados los documentos presentados por el proponente LA GEMA en el marco del proceso de concurso de méritos No. 064 de 2024, cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE Y SALVAMENTO ACUÁTICO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA"., me permito presentar la respectiva evaluación técnica así:

<table>
<tr><th colspan="4" rowspan="2">ÍTEM</th><th colspan="2">CUMPLE</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td colspan="4">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
OBJETO: "ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN PARA GRUPOS DE RESCATE VEHICULAR DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA."

EQUIPOS PARA LOS GRUPOS DE SALVAMENTO ACUÁTICO

Cantidad de kits: 10</td><td rowspan="2">La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Formulario No 2 Especificaciones Técnicas Mínimas" documento suscrito por el representante legal de la empresa.</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>No</td><td>Especificaciones</td><td>Cant. por Kit</td><td>Cant. Total 10 Kits</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>CASCO PARA RESCATE ACUÁTICO

Especificaciones:
Casco que cumpla con norma CE 1385-2012 para cascos de agua
Cubierta para alto impacto de ABS</td><td>7</td><td>70</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Rieles laterales para montar linterna y otros equipos Soporte frontal apto para utilizar (visor nocturno / cámara tipo GoPro / linterna frontal) Entre 6 y 9 orificios para ventilar drenar agua-canastillo interior ajustable Protecciones interiores de goma EVA Correas de sujeción con ajuste de mentón Protectores de orejas Cinta reflectiva. Diseño que permita el uso de mascara FULL FACE. Color Naranja  IMAGEN ILUSTRATIVA				
2.	**CHALECO SALVAVIDAS PARA RESCATISTA** Objeto diseñado para mantener el cuerpo de una persona en la superficie y su cabeza por encima del agua, principalmente usado en piscinas, ríos, lagos y océanos. **Chaleco Salvavidas** Utilizado en aguas a menos de 200 millas náuticas de las costas y en aguas calmas", con una flotabilidad de 150 Newton. Este chaleco puede presentar la opción básico de 2 bolsillos o con bolsillos adicionales". El chaleco salvavidas debe ser confeccionado con tela de la misma tonalidad en todo su conjunto, no debe presentar manchas o decoloración, ni otro defecto perceptible en la inspección como cortes, rasgaduras, orificios, marcas de abrasión, quemaduras o estrías. La confección del chaleco salvavidas debe guardar simetría en todo su conjunto. El diseño del chaleco salvavidas debe permitir que se aprieten y se aflojen fácilmente todos los elementos de ajuste	7	70		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	tanto fuera como dentro del agua con las sujeciones necesarias para un comportamiento adecuado, las cuales deben ser pocas y sencillas, y brindar un cierre rápido y eficaz que no requiera de hacer nudos Su diseño no debe restringir la visión, la audición, la respiración o los movimientos de la cabeza y de los miembros del usuario, teniendo la función de permitir lanzarse al agua sin lesionarse y que el chaleco salvavidas no quede desajustado, resistiendo el contacto violento con el agua sin sufrir daños tales como contracción, agrietamiento, hinchazón, descomposición o alteración en sus propiedades físicas mecánicas. Su diseño debe permitir que los paneles de flotabilidad sean removibles. En la parte inferior del chaleco salvavidas debe tener una cremallera para que facilite extraer o insertar el panel de flotabilidad. **Componentes del chaleco:** la estructura o cuerpo del chaleco salvavidas debe estar compuesta por dos segmentos: - Parte frontal (lateral izquierdo, lateral derecho). - Parte trasera. **Parte frontal.** Está dividido en dos laterales. Estos laterales deben estar conformados en su parte interna por polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad, de manera que formen un panel que asegure la flotabilidad. Estos paneles de flotabilidad deben estar forrados en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El panel de uno de los laterales debe tener un espesor general en toda su extensión máximo de 75 mm, el panel complementario debe tener un espesor general en toda su extensión de mínimo de 35 mm. Ver figura 1. Estos paneles deben ir dentro de un chaleco fabricado en un textil el cual permita enlazar y ajustar las correas y hebillas que aseguren las partes del chaleco, tanto entre los laterales, como estos con la parte Trasera. Igualmente, sobre el textil principal se fijarán los bolsillos que se ubiquen el chaleco.				

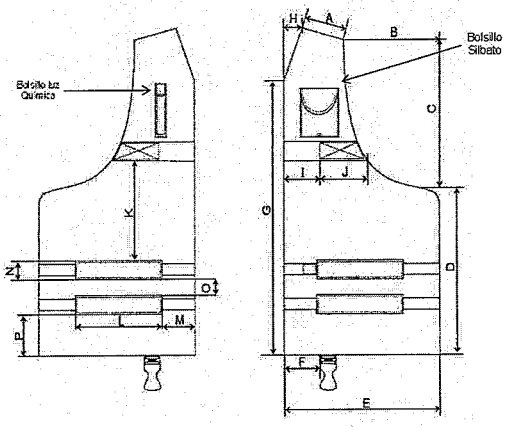
ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	El enlace en los hombros de la parte trasera con la parte frontal, se debe realizar dando continuidad al material textil principal. **Parte trasera.** Está conformado por una sola pieza. El espaldar está conformado en su parte interna por un panel de polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad con un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, la cual debe estar debidamente forrada con un material de base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad del panel. Este debe ir ubicado en un contenedor de un material textil. Sobre esta base textil deben ir ubicadas las correas y hebillas que enlazan los laterales de la parte frontal y cintas que se le incluyan al chaleco. Ver figura 3. **Soporte occipital.** Cuando la entidad lo requiera este debe estar conformado por una sola pieza, debe ser confeccionado de las mismas características de la tela principal de forma redondeada o de forma elíptica unida en la parte superior del espaldar, el cual debe ir cocido en la parte superior de la parte trasera del chaleco salvavidas. Está conformado su parte interna por polietileno de célula cerrada poliestireno o polietileno espumado de celda cerrada de baja densidad. Este soporte de flotabilidad debe estar forrado en una base textil recubierta en PVC y selladas en su contorno de manera que asegure la impermeabilidad de la parte interna. El soporte debe tener un espesor máximo de 35 mm en toda su extensión, debe tener una altura (ancho) de 220 mm ± 3 mm y un largo de 280 mm ± 3 mm costura cuello de 180 mm ± 3 mm. Debe ser de acuerdo a la tabla No. 1. Ver figura 2. **Tabla 1. Soporte Occipital** **Cota** / **Medida en (mm)** / **Tolerancia en (mm)** A / 280 / ± 3 B / 20 / ± 3 C / 180 / ± 3 D / 220 / ± 3				

ÍTEM			CUMPLE	
			SI	NO
	Manija de rescate. Esta debe ser elaborada en una reata de seguridad tipo S2 de 55 mm ± 2 mm, con una longitud útil de sujeción de 150 mm ± 2 mm. Debe ir dobladillado mínimo de 20 mm ± 2 mm y coserse con costura de presilla. Los extremos de la manija de rescate deben estar fijados con costura triple en cuadro de 55 mm ± 2 mm por 55 mm ± 2 mm, reforzada con una costura sencilla en forma de equis (X), así mismo debe presentar refuerzo en la parte interna del cuerpo del chaleco que evite que la manija se desprenda, los refuerzos deben estar libres de cualquier ruptura de hilo o puntada floja. Ver figura 2 y 4. **Dimensiones de los chalecos salvavidas Tipo II** Las dimensiones del chaleco salvavidas deben ser de acuerdo con lo indicado en la tabla No. 2 y la tabla No. 3 **Tabla 2. Dimensiones parte delantera chaleco salvavidas "Tipo II"**			

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Izquierdo y Lado Derecho en (mm)	Tolerancia en mm
A	80	± 3
B	120	± 3
C	280	± 3
D	215	± 3
E	300	± 3
F	70	± 3
G	330	± 3
H	90	± 3
I	85	± 3
J	85	± 3
K	95	± 3
L	170	± 3
M	50	± 3
N	35	± 3
O	70	± 3
P	45	± 3

Tabla 3. Parte posterior chaleco salvavidas "Tipo II"

Cota	CHALECO SALVAVIDAS TIPO II	
	Lado Posterior en (mm)	Tolerancia en (mm)
A	280	± 3
B	440	± 3
C	220	± 3
D	60	± 3
E	180	± 3
F	50	± 3
G	50	± 3
H	130	± 3
I	30	± 3
J	160	± 3
K	35	± 3
L	70	± 3
M	55	± 3
N	35	± 3



Reata de 50 mm para hebillas de 50 mm
Longitud de reata 310 mm

Figura Ilustrativa 1. Vista frontal chaleco salvavidas

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO

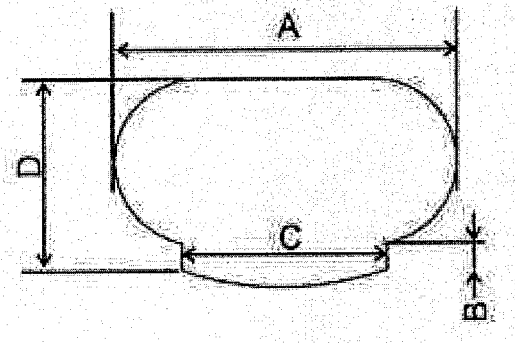


Figura Ilustrativa 2. Soporte occipital

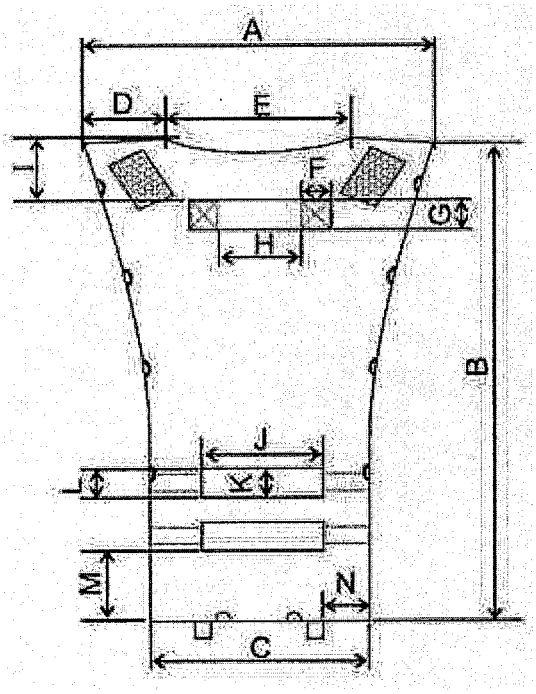


Figura Ilustrativa 3. Vista posterior chaleco salvavidas

Bolsillos Básicos. El chaleco salvavidas Tipo II. En la parte frontal del chaleco, en el lateral izquierdo debe llevar un bolsillo rectangular de ancho 75 mm ± 3 mm y largo 60 mm ± 3 mm para el silbato plástico. En la parte del frontal derecho debe llevar un bolsillo rectangular vertical de ancho 25 mm ±

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	3 mm y largo 150 mm ± 3 mm (Vista de frente) para la luz química, los bolsillos van ubicados a una distancia de 190 mm ± 3 mm desde el borde superior de la unión de cada lateral con el espaldar hasta el borde superior de la tapa del bolsillo. Cada bolsillo debe tener una tapa plegable confeccionada con el mismo tipo de tela. La tapa va fijada al cuerpo del chaleco mediante costura. El cierre del bolsillo es mediante cinta adhesiva de gancho y lazo **Costuras.** Deben ser uniformes y continúas, sin hilos flojos, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues, frunces y estar suficientemente tensionadas para evitar que la prenda se agriete, se abra o encoja durante su uso. El tamaño de la aguja debe ser el más pequeño posible, para el hilo indicado, a fin de minimizar el tamaño del orificio hecho en la tela. Los refuerzos por donde pasan las reatas y chapetas sujetadoras de chapas plásticas deben asegurarse con costura en cuadrado, reforzadas con costuras doble en equis (X). Todas las costuras deben tener como mínimo de 3 a 4 puntadas por centímetro. Los hilos utilizados en la costura del chaleco salvavidas deben ser a tono con el color de la tela empleada en la confección del chaleco **Ojetes.** El chaleco debe llevar nueve ojetes plásticos con un diámetro interior de 5 mm ± 1 mm cota "A" y un diámetro exterior de 10 mm ± 1mm cota "B". En su cabeza debe poseer en su parte interior 6 pestañas o hendiduras de agarre. Los ojetes deben ir localizados así: Dos ojetes ubicados equidistantemente en centro de la base de cada parte lateral frontal del chaleco, dos ojetes ubicados cada uno en el centro de la base de la parte del espaldar, un ojete ubicado en la parte posterior izquierda del bolsillo para amarrar el silbato y un ojete en cada bolsillo ubicado en el centro de la base para permitir la evacuación de fluidos de agua. **Forro panal de flotabilidad**. Todas las uniones de la tela deben ser selladas en su contorno mediante un sistema que evite el empleo de costuras como por ejemplo termosellado, electro sellado o ultrasonido. El forro debe ser de color negro mate o gris mate, deben ser sin protuberancias, exentas				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	de torcidos, pliegues y frunces. Las uniones deben tener un ancho de 4 mm ± 1 mm en toda su silueta. **Cinta reflectiva.** El chaleco salvavidas debe llevar cinta reflectiva de color plata de alta retroreflectividad, cubierta con material sintético transparente y silueta, en el contorno bordeado y ubicadas en el sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo de luz química y bolsillo del silbato para la opción básica estas deben ir alineadas entre sí. Y para la opción del cuerpo de Guardacostas de la Armada Nacional deben ir ubicadas en sentido horizontal en la parte posterior del bolsillo número 8 y número 1, estas deben ir alineadas entre sí. Las cintas deben tener una medida de ancho de 50 mm ± 2 mm (sin incluir silueta) **Peso**. El peso del chaleco salvavidas debe ser máximo de 1500 gramos **Cremalleras**. Las cremalleras usadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de espiral de monofilamento continuo, cinta textil con ancho mínimo de 18 mm, el ancho del espiral cerrado para la cremallera debe ser de 8 mm ± 1 mm, debe tener deslizador automático (de seguridad) y jalador fijo. Deben llevar topes (superior e inferior). La cinta textil debe ser de largo 500 mm ± 5 mm, debe ser de color a tono con el color del material principal tanto la cremallera como la cinta textil. **Cordón**. El cordón para amarrar el silbato plástico debe tener 3 mm ± 0,5 mm de diámetro y una longitud mínima de 500 mm. Además, debe ser trenzados, redondos en ocho cabos así: Cuatro cabos, cada uno en hilo torcido, cuatro cabos, cada uno con diez hilos texturizado pre teñido de color negro. El cordón debe ser elaborado en poliéster 100%, con alma en poliéster. **Accesorios del chaleco salvavidas.** • Silbato plástico Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g				

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón. • Luz química La luz química es una fuente de luz cuya luminosidad se basa en una reacción química. Debe garantizar la misma intensidad durante toda su vida útil, además de no dar lugar a fallos. Especificaciones: Colores: naranja, rojo, amarillo y/o verde. Duración: 12 Horas Composición: 75% Luz de Neón líquida, 25% Polietileno de baja densidad. Medidas aproximadas producto: 15 cm x 1.5 cm x 1 cm. Peso bruto: 34 gr. Libre de mantenimiento. No toxica. No producir chispas ni llamas. Embalajes individuales. Tamaño aproximado empaque: 22.5 cm x 6 cm x 1 cm. **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE.** El fabricante del chaleco salvavidas debe presentar declaración de conformidad en idioma castellano con base en lo establecido en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-1 y debe anexar la documentación de apoyo establecida en la norma técnica NTC-ISO/IEC 17050-2, donde certifique los siguientes requisitos: - Que cumpla con los siguientes numerales prescritos en el Código Internacional de Dispositivos de Salvamento (Código IDS), ciclo de temperatura (Numeral 2.1), materiales de flotabilidad para chalecos salvavidas que no sea corcho ni icopor (Numeral 2.5), resistencia del cuerpo del chaleco (Numeral 2.6) y prueba de comportamiento (Numeral 2.9). - Que los paneles de flotabilidad son fabricados en materiales como polietileno de célula cerrada, poliestireno o polietileno espumado de baja densidad o materiales de rendimientos iguales o superiores. - Que el material de los paneles de flotabilidad no es reciclado, remanufacturado y no tiene más de seis meses de almacenamiento. En este caso se deberá presentar adicionalmente una constancia de la				

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO

empresa fabricante del material.

- Que el forro empleado en el panel de flotabilidad tiene una vida útil de dos años, que con el pasar del tiempo no pierde sus propiedades.
- Que la vida útil del chaleco salvavidas en su sistema de flotabilidad es mínimo de dos años.
- Que la totalidad de los materiales primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco salvavidas, así como los procesos productivos empleados en su fabricación cumplen con todas las exigencias ordenadas en la legislación ambiental colombiana vigente.
- Que la totalidad de las materias primas y/o insumos usados en la fabricación del chaleco cumplen con todas las exigencias ordenadas por la legislación ambiental del país donde fue fabricado.
- La cinta reflectiva no debe ser re manufacturado, estampado o sobre puesto.
- El silbato plástico debe emitir un sonido de 110 decibeles como mínimo.
- La luz química sea como mínimo de encendido manual y emita una luz de color blanca con una duración mínima de 8 horas.

Requisitos Específicos

Tela. La tela utilizada en la confección del chaleco salvavidas debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No. 4

Tabla 4. Requisitos para la tela

Requisito		Valor	Nume
Composición (%)		Poliéster 100%	5.2
Peso (g/m²)		244 ± 12	5.3
Repelencia al Agua (%)		Min. 90	5.4
Impermeabilidad (Lluvia-Storm) (%)		Max. 1,0	5.5
Resistencia al desgarre, Newton		Min. 4,0	5.6
Resistencia a la Tensión, Newton.	Trama	Min. 1380	5.7
	Urdimbre	Min. 1180	
Resistencia al Desgarre (Doble Lengüeta) (N)	Trama	Min. 70	5.8
	Urdimbre		
	Trama		5.9

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
Cambio Dimensional al Lavado (%)	Urdimbre	Max. 3,0			
Impermeabilidad de la tela después de 5 lavadas		Min. 4,0	5.10		
Solidez del Color a la Luz	Poliéster	Min. 4,0	5.11		
	Algodón				
Solidez del Color al Frote	Seco	3	5.12		
	Húmedo	4			
	Cambio color	4			
Solidez del Color a la Luz	20 AFU	4,0	5.13		
	40 AFU	3,0			
Numero de Hilos por cm	Trama	17-19	5.14		

Color de la tela. Debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 5

Tabla 5. Requisitos para el color

Color	Coordenadas Color			ΔEcmc
	l*	a*	b*	
Naranja	47.68	48.29	44.03	≤ 2,0

Forro del panel de flotabilidad. La tela empleada en la confección del forro del panel de flotabilidad debe ser una tela con recubrimiento de policloruro de vinilo (PVC) por ambas caras, sobre una base tejida de poliéster 100%, de color negro mate o gris mate. La tela debe tener un espesor de mínimo 0,4 mm y un peso de 450 g/m^2 ± 40 g/m^2.

Hilos. Los hilos deben cumplir los requisitos establecidos en la tabla 6

Tabla 6. Requisitos para los hilos

Descripción de la costura	Tipo de Hilo	Tex Mínimo	Resistencia Mínima
Todas las costuras	Multifilamento continuo de poliamida, bondeado	70	40 Newton

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Chapa. Debe ser de 65 mm ± 2 mm de largo y 32 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de 25 mm ± 1mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Chapa para la entre pierna.** Debe ser de 82 mm ± 2 mm de largo y 65 mm ± 2 mm de ancho, con un paso de ancho de reata de ancho de 56 mm ± 1 mm, en color negro mate. Además, internamente en la hebilla hembra lleva centrado un refuerzo horizontal. **Flotabilidad de los chalecos salvavidas.** Debe alcanzar una flotabilidad de acuerdo a la siguiente tabla No. 7, a las 24 horas de haber sido sometido al ensayo de inmersión en agua **Tabla 7. Índice de Flotabilidad de los Chalecos Salvavidas** Índice de flotabilidad / Tipo II Newton / 150 Kg/fuerza / 15 **Cremallera.** La cinta textil de todas las cremalleras debe ser hilaza composición 100% poliéster, dientes de espiral de monofilamento de poliéster 100%. **Reatas**. Las reatas de seguridad empleadas en la confección del chaleco salvavidas deben ser de un ancho de 25 mm ± 1mm que se encuentran ubicadas en el contorno del pecho del chaleco salvavidas deben tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 1550 mm ± 5 mm. Las reatas para ajustar la entre pierna debe ser de seguridad de 55 mm ± 1 mm tener una longitud en medida libre (sin costuras) de 950 mm ± 5 mm. **Cinta reflectiva.** La cinta reflectiva debe ser construida por micro prismas encapsuladas cuya principal característica es la retroreflectividad de la luz que permite mayor visibilidad sobre el usuario, sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad interior, debe tener como mínimo 1000 candelas cd/lx. Debe cumplir el requisito indicado en la tabla 8. La cinta debe llevar base en recubrimiento de polímero.				

Tabla 8. Requisito de Retrorreflexión para la cinta reflectiva

Requisitos	Valor
Retrorreflexión bajo la influencia de lluvia, expresada en cd/ lx. m² Min.	100

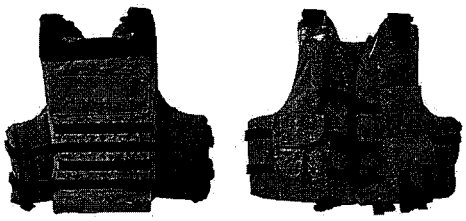
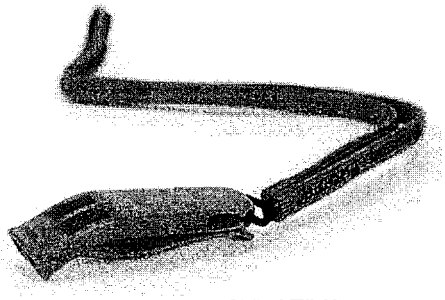
Estampado. Los chalecos salvavidas deben ser estampados externamente en el centro geométrico del conjunto trasero, con el nombre **DEFENSA CIVIL COLOMBIANA** en letras mayúsculas de color negro, en caracteres claramente legibles, cada letra de mínimo 40 mm ± 3 de alto con un ancho variable dependiendo el tipo y cuerpo de la letra con un espesor de mínimo 10 mm ± 3 mm. El método de estampación debe ser en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil del cuerpo del chaleco.
Requisitos de empaque y rotulado

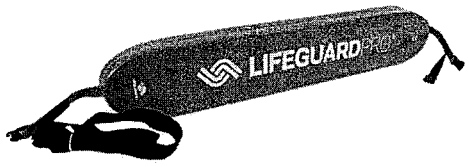
Empaque. Los chalecos salvavidas deben ser empacados en bolsas plásticas individuales por separado de tal forma que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento.

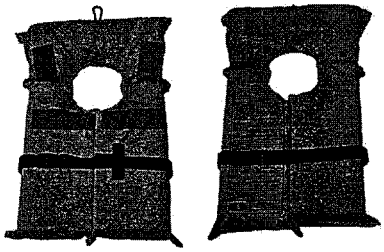
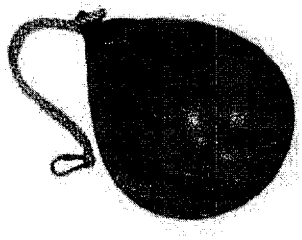
Rotulado. El rotulado debe venir impreso en idioma Español, en letras de tamaño legible y acorde con cada etiqueta.

Etiqueta. Debe estar impreso en idioma español, en letras de tamaño fácilmente legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados sangrados o descuadres, con la siguiente información como mínimo.

- Nombre o marca registrada del fabricante.
- País de origen.
- Código de barras de acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante (opcional)
- Número y año del contrato (aplica para la recepción de los lotes).
- Materiales de fabricación
- Índice de flotación
- Peso (Debe especificar el peso que puede soportar el chaleco salvavidas)
- Instrucciones de cuidado.
- Condiciones de uso

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Manual de uso. Cada chaleco debe tener un manual del usuario con la siguiente información: - Instrucciones de empleo (Agua abierta o Rio), cuidado y lavado. - Debe ser en español. - Otras que el fabricante estime convenientes.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
3.	**SILBATO BAJA FRECUENCIA** Silbato sin esfera diseñado para ser escuchado por encima del ruido ambiente, el rugido de los motores, con 2 cámaras de aire acústicas para auto desbloquearse en caso de hundimiento en el agua, sin partes móviles que se puedan bloquear o congelar. Material: Plástico inyectado en molde Peso: 14 g Color: Naranja Medidas: 50 x 20 x 10 mm y que Incluya cordón.  IMAGEN ILUSTRATIVA	7	70		
4.	**TUBO DE RESCATE** Un flotador alargado de material flexible con un sistema de enganche que facilita colocar el flotador alrededor del cuerpo del accidentado a este se fija una cuerda o correa para asegurar a un arnés de pecho. MEDIDAS: 101 x 16 x 9 cm	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	PESO: 860 g MATERIAL TUBO: caucho de nitrilo-butadieno o caucho NBR. Alta flotabilidad. CORREA: Correa 5 cm de ancho para asegurar y traccionar y 2,5 cm en la parte que va hacía tubo. Dos clips para enganchar, lo que permite adaptar el tubo a distintos tamaños de víctima. Atraviesa todo el tubo por la parte interior. Color negro. Largo total de correa 170 - 200 cm. COLOR: Alta visibilidad, naranja.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
5.	**CHALECO PARA VICTIMA** **Chaleco Salvavidas escapulario Adulto** Chaleco salvavidas diseñado para su fácil colocación y extracción rápida de personas, y/o para usuarios que pueden esperar un rescate en aguas interiores y/o protegidas. Color Naranja Peso Corporal (Kg) >40 Tamaño del pecho (cm) 80 - 125 Flotabilidad (N) >150 Elaborado en tela 100% impermeable repelente a factores ambientales Resistente a la tensión y el rasgado, no destiñe o decolora Relleno de polietileno de celda cerrada, resistente a perforaciones sin perder flotabilidad. Una correa de ajuste de cintura de 30 mm de ancho (1") en nylon 100% alta resistencia, hilos de nylon cálibe N° 60, resistentes al agua, la humedad y la sal marina, chapas de alta resistencia y estabilidad a altas temperaturas, fatiga, intemperie y productos químicos. Cintas retrorreflectantes SOLAS de 300 cm^2 Certificado según las normas de ensayo EN ISO 12402-3, EN ISO 12402-7 y EN ISO 12402-9 según la directiva 2016/425/EEC Capaz de convertir a una persona inconsciente en una posición segura No requiere ninguna acción posterior por parte del usuario para mantener esta posición Equipado con silbato de baja frecuencia Tallas S, M, L, XL	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	 IMAGEN ILUSTRATIVA				
6.	**BOYA DE MARCACIÓN** Características: Medidas: 15 cm de ancho - 1,8 m de largo (sección hinchable de 1,4 m) 30 cm circunferencia. Ventanilla transparente en la parte superior que permite insertar mensajes o luces químicas. Capacidad de elevación de 12 kg. Inflable en forma oral y con BC Color naranja de alta visibilidad (emergencia). Incluye Válvula de sobrepresión y cuerda manual Cinta reflectiva SOLAS en ambos lados Cuando está desinflada se pliega para almacenamiento en un bolsillo.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
7.	**BOYA DE SUPERFICIE** Boya inflable, tipo esférica de 33 litros, material polietileno (PE) virgen con filtro UV, dimensiones: 40 cms de diámetro (espesor 25 mm); boyantes 30 kgs; profundidad de trabajo 20 metros; con asa de agarre. Con válvula de seguridad y tapón de cierre.  IMAGEN ILUSTRATIVA	1	10		
8.	**CUERDA DE RESCATE FLOTANTE** Cuerda diseñada para rescate acuático elaborada en polipropileno Permite ser lanzada fácilmente a una persona en peligro para que esta se sujete a la línea de rescate y sea extraída rápidamente.	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Debe permitir que el lanzamiento alcance distancias hasta 20 m Cuerda de 10 mm, de color naranja de alta visibilidad para su contrate con el agua permitiendo su fácil ubicación. Resistencia: 30 kn Peso: 66 gramos/metro La cuerda debe contar con certificación EN 1891 CE 1019 UIAA La cuerda debe contar con un ojo cómodo cocido que permite la firme sujeción con una mano sujeción con una mano mientras se lanza con la otra, forrado en tubo plástico para evitar quemaduras al sostenerla, también puede contar con un aro de caucho color naranja de 17 cm de diámetro y 3 cm de altura. Incluye su respectiva bolsa flotante y de color naranja de alta visibilidad, fabricada en lona de alta resistencia y malla que favorece la evacuación del agua, debe contar con un cinturón que permite transportarla a la espalda y que también ayuda a maximizar el lanzamiento para alcanzar el objetivo.  IMAGEN ILUSTRATIVA				
9.	**ESCOMBREADOR** Herramienta versátil utilizada en el ámbito de rescate, para remover, enganchar, empujar, romper aberturas o limpiar sectores. Es una vara de aproximadamente 4 m de largo con una cabeza que posee una punta y un garfio asegurada en uno de sus extremos, el otro extremo cuenta con un mango de caucho o de goma que facilite el agarre Se emplea como elemento para afianzar a la víctima en rescate acuático. **Material de construcción** Cabeza de aluminio Vara de Fibra de vidrio Mango de caucho o goma	1	10		

ÍTEM				CUMPLE	
				SI	NO
	Dimensiones Largo: 4 metros Peso máximo: 5 kg  IMAGEN ILUSTRATIVA				
GARANTÍA TÉCNICA El oferente o proponente deberá entregar certificación dirigida al comprador suscrita por el representante legal bajo la gravedad de juramento, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la presentación de los documentos, en donde acredite que la garantía de los bienes a entregar incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios, es de mínimo doce (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión de los bienes y que cumplen las especificaciones conforme lo que exige la Ficha Técnica La garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos: • Que ampare la calidad de los bienes • El oferente o proponente debe presentar un documento escrito, en el cual consten los términos de su garantía de calidad, idoneidad y servicio postventa suscrita por el fabricante por un término no inferior a doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la entidad El oferente o proponente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal, bajo la gravedad de juramento, en la que conste que los bienes a entregar son nuevos, originales, no re manufacturados.			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado "Garantía Técnica" suscrito por el representante legal de la empresa con fecha 13 de junio de 2024	
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA. El oferente o proponente deberá allegar documento suscrito por su representante legal bajo la gravedad de juramento donde acredite las siguientes condiciones: a. Durante el periodo de garantía, los daños que se originen por los defectos de fabricación, diseño, calidad de materia prima y desgaste prematuro de los bienes deben ser cambiados sin ningún costo adicional para el comprador b. Si durante la vigencia de la negociación resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los bienes entregados, repuestos, accesorios, el oferente asumirá su costo, por cuenta y riesgo del mismo, la reposición y/o cambio de los bienes (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la Defensa Civil Colombiana, dentro de un lapso máximo de cinco (5) días calendario, a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor de la negociación. En este caso corresponderá a la Defensa Civil Colombiana notificar por escrito al oferente dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la fecha en			La propuesta cumple con los requerimientos establecidos en el documento denominado: "Término de Respuesta Garantía", suscrito por el representante legal de la empresa	

ÍTEM	CUMPLE	
	SI	NO
que suceda y/o se descubra la falla o el defecto para que el oferente reponga el material y/o bien. c. En el evento en el que, por cualquier motivo injustificado, el arreglo supere el término de cinco (5) días hábiles el bien debe cambiarse o sustituirse por uno de iguales o superiores características; así mismo, si los bienes requieren ser transportados fuera de las instalaciones de la entidad por la gravedad del daño, el oferente deberá entregar el bien en el mismo lugar de ejecución y asumirá todos los costos que esto con lleva. d. Que estarán a su cargo todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de la garantía.		

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

ÍTEM	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	X		
GARANTÍA TÉCNICA	X		Documento Subsanado
TÉRMINO DE RESPUESTA GARANTÍA	X		Documento Subsanado

El oferente en el documento: "Aspectos Técnicos con Puntaje Adicional" manifiesta bajo la gravedad de juramento que ofrece lo siguiente:

Puntaje adicional

1. El proponente que además de la garantía normal establecida ofrezca garantía adicional a la requerida en la póliza de calidad de bienes suministrados, por mayor plazo para la garantía por compraventa por defecto de fábrica o mala calidad de los bienes muebles, se evaluará de la siguiente manera:

Tiempo de garantía adicional de los bienes	Puntaje a obtener	Puntaje obtenido
18 meses o más	50 puntos	
De 12 a 14 meses	30 puntos	
De 06 a 10 meses	20 puntos	
No ofrece	**0 Puntos**	**0 Puntos**

2. El proponente que ofrezca jornadas de transferencia de conocimiento para el uso, manejo y mantenimiento adecuado de los elementos y equipos obtendrá un puntaje adicional y, se evaluara de la siguiente manera:

Tiempo de capacitación adicional de los bienes	Puntaje a obtener	Puntaje obtenido
16 horas o más	**50 puntos**	**50 puntos**
De 12 a 14 horas	30 puntos	
De 06 a 10 horas	10 puntos	
No ofrece	0 Puntos	

Atentamente,

PD RICARDO CORONADO AVELLA
Subdirector Operativo (E) Defensa Civil Colombiana

Elaboró: TASD. Nestor Aldo Serna Sánchez
Subdirección Operativa

Revisó: PD. Ricardo Alfredo Coronado Avella
Subdirector Operativo (E)