ALCANCE No. 1 AL ESTUDIO PREVIO y ANEXO No. 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:

"ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE RESCATE PARA LA UNIDAD OPERACIONES ESPECIALES EN EMERGENCIAS Y DESASTRES – PONALSAR"

"LOTE NO 1. BOTE INFLABLE CON MOTOR FUERA DE BORDA"

"LOTE NO 2. EQUIPO DE BUCEO PARA RESCATE ACUÁTICO"

"LOTE NO 3. EQUIPO DE EXTRICACIÓN VEHICULAR"

Bogotá D.C., abril de 2024

Elaboró:	**Revisó:**
Intendente Jefe **WILLIAN CARDOZO BAUTISTA** Rescatista Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres – PONALSAR	Mayor **IVÁN MAURICIO SÁNCHEZ GALVIS** Comandante Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres PONALSAR

ALCANCE No. 1 AL ESTUDIO PREVIO

JUSTIFICACIÓN

Es procedente realizar la aclaración parcial al Estudio Previo teniendo en cuenta las respuestas a observaciones emitidas por parte de la Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres – PONALSAR mediante oficio con radicado No. GS – 2024 - 010180 - JESEP – PONALSAR – 29.25, mediante el cual se procede parcialmente a la modificación de la validación de la experiencia del oferente incluyendo "actas de liquidación (con copia del contrato y factura)", quedando así:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA

El oferente deberá acreditar que cuenta con experiencia igual o similar, presentando junto con la oferta certificaciones de contratos celebrados y/o ejecutados, **actas de liquidación (con copia del contrato y factura),** en los tres últimos años con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto contractual esté relacionado con el objeto de la presente contratación; para tal efecto, también se verificará en el Registro Único de Proponentes (RUP) que los contratos relacionados tengan la Codificación UNSPSC hasta el Tercer Nivel y que dichas operaciones comerciales hayan sido ejecutadas y terminadas, con antelación a la fecha de cierre del proceso y que su valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del **Presupuesto Oficial POR LOTE OFERTADO ,** así:

LOTE No. 1 BOTE INFLABLE CON MOTOR FUERA DE BORDA	
Relación de contrato(s) celebrados(s) codificación Clasificación UNSPSC	**Valor Expresado en SMMLV***
25111500 25111600 25111700	184,61
LOTE No. 2 EQUIPO DE BUCEO PARA RESCATE ACUÁTICO	
49141500 49141600	66,75
LOTE No. 3 EQUIPO DE EXTRICACIÓN VEHICULAR	
46161700 27112700 27121800	184,61

* VALOR REFERENCIA SMMLV 2024: **$1.300.000,00 M/CTE.**

NOTAS A LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE

Nota 1: si la Propuesta se presenta en forma Individual, se deberá cumplir con la codificación UNSPSC establecida, según lo exigido en la tabla del presente numeral, y deberán cumplir con:

- Para el **LOTE 1:** con al **menos uno (1) de los tres (3) códigos del clasificador UNSPSC**, según lo exigido en la tabla del presente numeral, mínimo hasta el tercer nivel (clase), so pena de rechazo de la oferta

- Para el **LOTE 2:** con al **menos uno (1) de los dos (2) códigos del clasificador UNSPSC**, según lo exigido en la tabla del presente numeral, mínimo hasta el tercer nivel (clase), so pena de rechazo de la oferta

- Para el **LOTE 3:** con al **menos uno (1) de los tres (3) códigos del clasificador UNSPSC**, según lo exigido en la tabla del presente numeral, mínimo hasta el tercer nivel (clase), so pena de rechazo de la oferta

Nota 2: si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o de unión temporal, el FORPO tomará para la verificación el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio o de la unión temporal, y luego sumará el valor obtenido de acuerdo con el porcentaje de participación en la forma asociativa participante, para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, se atenderá lo señalado en el RUP donde conste el porcentaje de participación en la ejecución del contrato.

Nota 3: en el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia específica habilitante será la sumatoria de la experiencia de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación; no obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia según lo exigido por cada lote en la tabla del presente numeral mínimo hasta el tercer nivel (clase).

Nota 4: no podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta.

Nota 5: cuando la constitución de la compañía tenga menos de tres (3) años, se podrá trasladar la experiencia de los socios a la persona jurídica.

Nota 6: de conformidad con el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el certificado de registro único de proponentes que adjunte el proponente con su propuesta deberá estar actualizado, vigente y, en firme a más tardar hasta el momento previo a la hora establecida para el inicio de la audiencia de subasta pública.

Nota 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

Nota 8: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los escindidos y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Nota 9: el capital de trabajo se establece con base en el presupuesto oficial del lote al cual se presenta la oferta. Si el Proponente presenta ofertas a varios lotes, el capital de trabajo se evaluará restando el capital de trabajo calculado inicialmente exigido en el primer lote ofertado y de manera sucesiva por cada lote al que se presente.

ALCANCE No. 1 ANEXO No. 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

JUSTIFICACIÓN

Es procedente realizar la aclaración parcial al Estudio Previo teniendo en cuenta las respuestas a observaciones emitidas por parte de la Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres – PONALSAR mediante oficio con radicado No. GS – 2024 - 010285 - JESEP – PONALSAR – 29.25, mediante el cual se procede parcialmente a la modificación parcial del requisito "Apertura de corte en cuchillas entre 320 mm hasta 400 mm" del Lote No. 03, quedando así:

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	Sistema de funcionamiento eléctrico y/o hidráulico Presión de trabajo entre: 70 a 72 Mpa Distancia de separación: entre 340 mm a 380 mm Fuerza de separación: entre 1350 kN a 1860 kN Fuerza de tracción: entre 80 Kn a 104 kn Distancia de tracción: entre 254 mm a 340 mm **Apertura de corte en cuchillas entre 320 mm hasta 400 mm** Fuerza de corte: entre 670 kN hasta 1200 kN Clase o Grado de protección: Mínimo IP57 máximo IP58 Peso: entre 20 Kg a 24 Kg Debe cumplir mínimo dos funciones: Cortar y Separar Debe cumplir normatividad: NFPA 1936 y DIN EN 60529 y/o EN 13204 y Debe incluir accesorios originales de la misma marca: Baterías y cargador de batería Batería: cantidad dos (02) unidades, entre 25 V a 44 V, capacidad entre 2.8 AH a 7.0 AH, clase o grado de protección: Mínimo IP54, energía: entre 120 W a 176 W, debe garantizar un suministro de energía adecuado y constante durante el proceso de rescate y extracción de vehículos. Cargador de batería: Indicador de carga, debe tener capacidad de carga de batería de mínimo 2.0 Ah, voltaje mínimo 28.		

ANEXO N. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ADQUISICIÓN ELEMENTOS DE RESCATE PARA LA UNIDAD OPERACIONES ESPECIALES EN EMERGENCIAS Y DESASTRES - PONALSAR

LOTE No. 1 BOTE INFLABLE CON MOTOR FUERA DE BORDA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	BOTE INFLABLE CON MOTOR FUERA DE BORDA	2	$120.000.000,00	**$240.000.000,00**

[redacted]

ÍTEM	[redacted]	[redacted]	[redacted]
1	[redacted]		

ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Modelo:	Nuevo, no inferior al año de entrega.
Tipo de Combustible	Gasolina
Potencia	Cuatro tiempos, mínimo nueve punto nueve (9.9) HP
Tipo de motor	Fuera de borda
Transmisión	Pata corta o pata larga
Sistema de alimentación:	Inyección electrónica, por medio de manguera o línea de combustible con sistema de cebado manual del tanque externo al conector de acople rápido del motor
Sistema de aceleración	Mediante brazo de mando ubicado en la palanca de dirección y operación de giro manual
Encendido	Eléctrico o accionamiento manual por accionamiento de cuerda con sistema de agarre.
Dirección	Palanca o brazo de mando manual
Sistema de parada de emergencia	Interruptor de apagado de emergencia mediante sistema de hombre al agua.
Sistema de elevación e inclinación	Manual de asistente hidráulico
Mecanismo de anclado	Sistema de anclado a la base o espejo del bote con fijación de presión tipo mariposa y/o tornillo.
Bloque de elevación	Pasador de bloqueo para evitar que el motor pierda posición cuando esté en marcha debe contar con varias opciones de posición.
Cierre de tapa motor	Palanca de bloqueo de motor
Capacidad del tanque de combustible	Capacidad mínima seis (6) galones, con tapa, medidor de combustible, salida de aire, sistema de conexión manguera de combustible con adaptador hembra/macho o acople rápido.

Sistema de refrigeración	Refrigeración por agua, debe contar con testigo de refrigeración.
Propela	En aluminio y/o acero inoxidable y/o bronce.
Accesorios	Bujías, cuerda auxiliar, impeler, hélice en aluminio (propela), juego de empaques culata, kit de herramienta básica, manual de propietario, kit de anclaje (cuerda, mosquetón de aluminio), tubo de grasa.
Tratamiento anticorrosivo	Debe contar con ánodos anticorrosión que garanticen su durabilidad por uso en agua salada
ESPECIFICACIÓN	**ESPECIFICACIÓN**
Material	Tejido en CMS neopreno de alta calidad poliamida recubierto con poliuretano, o tejido de poliéster de alta tenacidad recubierta en cloruro de polivinilo tratado. En cualquier caso, el material deberá contener protección contra rayos ultravioleta y agentes químicos, no biodegradable, auto ignífugo, resistente a la tensión y desgarre, reparable, lavable, inerte.
Dimensiones	De dimensiones proporcionales a la capacidad de carga, así como la capacidad del motor.
Color	Según lo establecido en el "Reglamento de Uso de la Identidad e Imagen de la Policía Nacional", Resolución No. 06676 del 24/12/2018.
Sistema de inflado	Mínimo dos (02) válvulas de inflado para CO2 y protectores de válvulas, válvulas de cruce para inflado automático que permiten que el bote sea inflado con aire comprimido o CO2.
Sistema de unión	Sistema de uniones selladas por alta frecuencia y/o costuras soldadas fundidas al calor, compartimentos independientes, intercomunicados por medio de válvulas de intercomunicación
Piso	Suelo integral inflable de alta presión, resistente a la perforación color negro.
Espejo	El espejo deberá tener las dimensiones adecuadas que permitan la instalación de un motor con transmisión.
Quilla	Inflable
Anillas	Debe poseer anillas para sujeción del equipo según tamaño del bote.
Accesorios	Soporte porta remos (según cantidad de remos) Puntos de izado en proa y popa Inflado de pie heavy duty + manguera Lave para válvulas Plaqueta de identificación Indicador de presión Mínimo Seis (06) remos (mango en aluminio de 2 secciones pala plástica) Kit de reparación: Parches, pegante, llaves mantenimiento válvulas e indicador de presión Manual de usuario y Tula de empaque con azas de transporte Defensa y/o refuerzo periférico incorporada en todo el contorno exterior Mínimo dos Cintas para izado Sistema protector de espejo Refuerzo uniones de trabajo pesado Mínimo Dos (02) llaves para Válvula de Inter-Comunicación. Mínimo dos (02) tubos de velocidad removibles color negro Camisa de transporte para las SCUBA de inflado rápido Deflectores anti salpicadura Cintas para anclado Cuerda en proa Manijas para transporte inflado según tamaño del bote Refuerzo y uniones de trabajo pesado Porta remos anillas de anclaje en D al interior para amarrar equipo Chalecos salvavidas (cantidad según capacidad de pasajeros del bote que cumpla con la normatividad vigente) Tanque de aire comprimido para inflado rápido
Equipo de Protección y Seguridad	Línea de vida o seguridad periférica Mínimo dos (2) Líneas de seguridad interna Cuerda de amarre en la proa Pasa cuerdas salvavidas y cuerda de seguridad en contorno Botiquín de primeros auxilios: Debe contener como mínimo los siguientes elementos: yodo povidona solución antiséptico bolsa (120ml), jabón, gasas, curas, venda elástica, rollo Micropore, algodón paquete (25gr), sales de rehidratación oral, baja lenguas, suero fisiológico bolsa (250), guantes de látex desechables, toallas higiénicas, tijeras y termómetro oral. (Según Resolución No. 0001565 del 2014).

Garantía técnica del bote y del motor	Tanto el bote como el motor deben ser originales de fábrica, no se aceptan modificaciones, ensambles o adaptaciones por parte del concesionario o distribuidor, excepto las que requiera la Policía Nacional descritas en la presente especificación técnica. El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga garantía técnica para ampararlos contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño, o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos y la disposición de las piezas que han sido cambiadas de una manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos. Esta garantía debe ser sin costo adicional alguno para la institución, por un plazo mínimo de dos (2) años, contados a partir del recibo a satisfacción del bote inflable por parte de la Policía Nacional.

3. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

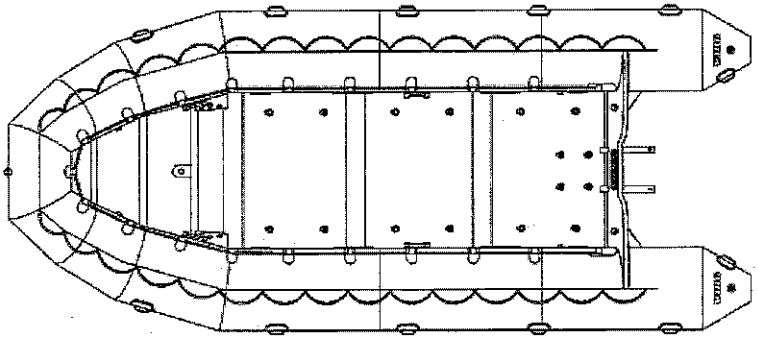
Los requerimientos adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán formularse con la oferta. Cuando a juicio de la Policía Nacional, se omita alguno de ellos o el contenido de los mismos sea insuficiente, esta podrá requerirlos; el no presentarlos dentro del plazo requerido dará lugar al rechazo de la oferta.

ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
INFORMACIÓN TÉCNICA DETALLADA	La ficha técnica del fabricante debe especificar claramente: potencia máxima, torque máximo cilindrada, capacidad de carga y accesorios ofrecidos.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO POSTVENTA INCLUIDO EN EL COSTO DEL BOTE CON MOTOR FUERA DE BORDA	Se debe ofrecer y realizar el mantenimiento preventivo para los botes y motores fuera de borda, sin costo adicional para la Policía Nacional incluyendo repuestos, insumos y mano de obra. Sin embargo, si la contratación es realizada por medio del Acuerdo Marco de Precios de Colombia Compra Eficiente, se deberá cumplir con lo estipulado en el mismo, si la contratación no se realiza con el Acuerdo Marco de Precios, el oferente deberá cumplir con el con el programa detallado de actividades de mantenimiento preventivo para los motores fuera de borda discriminado en horas establecido por la casa matriz, certificado por la persona encargada del servicio técnico del ensamblador de la lancha, fabricante o representante de la marca en el país, ofreciendo un mínimo de mil horas (1000) de servicio para cada uno de los motores ofertados, para lo cual deberá informar por escrito las rutinas de mantenimiento establecidas por el fabricante incluyendo mano de obra, insumos y repuestos genuinos con las correspondientes cantidades y en general cualquier repuesto o insumo que sea necesario para atender totalmente el mantenimiento del bote y motores objeto de esta contratación y la mano de obra para realizar dichos trabajos que incluyan todos los cotos directos o indirectos asociados a la atención de dichos servicios. Igualmente, deberá tener en cuenta actividades como: cambio programado de partes o repuestos y en general cualquier actividad periódica recomendada por el fabricante para su adecuada manutención. El proponente será el responsable por los daños generados al bote y motores fuera de borda o a sus partes, por la omisión de alguna de estas actividades o el cambio en la frecuencia de ejecución de las mismas.
INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO POSTVENTA	Se debe anexar documento suscrito por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado de la marca en el País, en el que manifieste que existe una red de concesionarios y talleres autorizados que pueden prestar los servicios de mantenimiento y postventa a nivel nacional. La información debe incluir: a. Razón social. b. Nombre del representante legal. c. Ubicación, dirección, teléfono y/o fax. La responsabilidad por el servicio en estos talleres ante la Policía Nacional es exclusiva del adjudicatario, sin que pueda manifestar como eximente de responsabilidad el hecho de su subcontratista.
GARANTÍA DEL SERVICIO POST VENTA	Certificación expedida por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado, según sea el caso, en la que conste que el proponente cuenta con el soporte técnico del fabricante en la prestación de todos los servicios técnicos ofrecidos y el suministro de repuestos para los botes y motores fuera de borda, ofrecidos por un tiempo mínimo de diez (10) años.
MATERIAL DE CONSULTA (Incluido en el costo del vehículo)	En el momento de la entrega de los botes con motor fuera de borda y accesorios, el contratista debe suministrar un (01) manual para el usuario y un (01) manual de mantenimiento preventivo, se acepta un solo manual por estos dos conceptos (usuario y preventivo).

4. REQUERIMIENTOS PARA LA EMPRESA			
Adicionalmente al cumplimiento de las especificaciones técnicas y requerimientos adicionales, en el momento de la entrega, el contratista debe cumplir las condiciones o aspectos establecidos en el siguiente cuadro. El oferente debe certificar en su oferta que conoce y acepta dichas condiciones.			
ESPECIFICACIÓN			
En cumplimiento al artículo 116 del Decreto 2106 de 2019 "Por el cual se dictan normas para simplificar suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública", cada embarcación deberá ser entregada por parte del proveedor sin costo adicional para la Policía Nacional, con el permiso de navegación y matrícula fluvial del lugar en donde va a operar la embarcación.			
Cada embarcación deberá ser entregada por parte del proveedor con todos los manifiestos de importación y facturas de compraventa del casco de la embarcación adquirida y de cada motor fuera de borda sin costo adicional para la Policía Nacional; teniendo en cuenta lo contemplado en la Resolución No. 01118 del 17/04/2020 "Por la cual se expide el Manual de los Lineamientos Contables para la Policía Nacional de Colombia", estos requisitos deberán ser verificados por la unidad compradora.			
La (s) embarcación (es) en el momento de la entrega debe estar en perfecto funcionamiento, accesorios, protectores completos y debe estar provisto de los dispositivos que para la fecha haya estipulado el Ministerio de Transporte y cumplir las últimas normas emitidas por autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.			
Al momento de la entrega los tanques de combustible deber estar a máxima capacidad.			
5. CONSIDERACIONES NORMATIVAS			
Ley 1242 de 2008 "Por la cual se establece el Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones.			
Resolución No. 06676 del 24 de diciembre de 2018 Reglamento de uso de la identidad e imagen de la Policía Nacional.			
La Resolución No. 01118 Del 17/04/2020 "Por La Cual Se Expide El Manual De Los Lineamientos Contables para la Policía Nacional de Colombia".			
Resolución No. 05884 del 27 de diciembre de 2019 "Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia".			
Para la aplicación de las anteriores normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada con el supervisor del contrato o la unidad contratante.			
6. GLOSARIO			
Accesorios	Que depende de lo principal o se le une por accidente		
Motor fuera de borda	También llamado motor fuera de bordo, en un motor de explosión que se instala en la parte exterior de una embarcación, provisto de una hélice que permite la impulsión y dirección de esta misma.		
Ficha técnica	Es una herramienta con la que se cuenta para informar las características técnicas de un producto.		
Modelo	Es el año de fabricación del vehículo que determina el fabricante.		
Post Venta	Periodo posterior a la venta de un producto, en el que el vendedor o el fabricante garantizan ciertos servicios, especialmente la reparación.		
Bote Inflable	Es un bote ligero cuyos lados y proa están hechos de tubos flexibles que contienen aire o gas a presión.		
Cilindrada	Denominación que se le da a la suma del volumen útil de todos los cilindros de un motor alternativo.		
Potencia	Cantidad de energía producida o consumida por unidad de tiempo.		
7. CONDICIONES TÉCNICAS		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
La Policía Nacional cuenta con la ficha técnica que establece las condiciones mínimas exigidas para la adquisición de los bienes, sin embargo, teniendo en cuenta la necesidad específica de la Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres – PONALSAR, se requiere el cumplimiento de condiciones adicionales que cumplan la necesidad, así:			
ESPECIFICACIÓN	**DESCRIPCIÓN**		
Motor (Potencia)	Cuatro tiempos, mínimo veinte (20) HP. Máximo treinta (30) HP.		
Color	Negro		
Sistema de inflado	Inflado rápido mínimo con dos (02) válvulas de intercomunicación con 4 posiciones: (1) Llenado cámara izquierda (2) llenado cámara derecha, (3)		

	Desinflado cámara derecha o izquierda, (4) Comunicación total entre ambas cámaras derecha e izquierda; sistema de intercambio y bloqueo de aire para cada cámara, con protectores de válvulas Una (01) válvula de inflado de quilla en proa del bote Dos (02) válvulas de alivio de presión.		
Anillas	Mínimo debe tener: Tres (03) anillas en "D" en el piso en acero inoxidable para Sujeción de Equipo / Personal. Dos (2) Anillas en D de arrastre en proa acero inoxidable Dos (2) Anillas en D de arrastre en popa acero inoxidable color negro Ocho (8) Anillas interiores en "D" grandes en acero inoxidable		
Chalecos Salvavidas	Seis (06) Chalecos salvavidas para bote, color verde limón en lona reebag 100% impermeable, no encoje, no decolora, no destiñe, resistente a perforaciones, con la palabra "**POLICIA DE RESCATE**" en cinta reflectiva, con doble arnés de ingle con chapas en acotal de alta, almohada de reposo en el cuello, correas en reatas de cierre en nylon 100% de alta resistencia, hilos importados. Cada chaleco deberá contar con las siguientes especificaciones: Dos partes frontales y un espaldar con cuello. Cada parte frontal llevará 15 Láminas de espuma de polietileno de 1/8 y en la espalda y cuello 8 láminas de espuma de polietileno de 1/8. El material de la parte interna es Espuma de Polietileno de 1/8. Talla única con tres correas de 1" de ajuste de cintura, hombros con chapas de 1 W en acetal de alta para liberación rápida y doble arnés de pierna con correa de 1", para ajuste del usuario. Refuerzo de costuras internas. Fijación de la linterna (electrolisis) con bolsillo para guardarla. Un (01) Pito y una (01) linterna que se activa por electrolisis y su respectivo bolsillo para guardarlo. Deberá soportar un peso mínimo de 100 Kg. En su flotabilidad positiva. Las correas y el arnés deberán contar con dobles de costura reforzada para evitar que la hebilla no se salga.		
Tanque para aire comprimido	Recipiente contenedor cilíndrico o botella de aluminio o acero inoxidable usado para almacenar el aire comprimido con capacidad de 15.0 litros, 300bar cilindro de (válvula de ángulo recto), Pintado a los estándares de BS, Capacidad de 2460 litros de aire comprimido con manguera de inflado con regulador de presión compatible con aire comprimido de 3 salidas, debe contar con prueba hidrostática Tipo: 184-12-200 cilindro de oxígeno para buceo Diámetro exterior: 184mm Capacidad: 15L mínimo Altura: 705mm mínimo Peso: 15.6 kg máximo Presión de trabajo: 200Bar mínima Presión de prueba: 300Bar mínima Espesor de pared de diseño: 12.2mm mínima Material: Aluminio, acero inoxidable Almacenamiento de gas: 2.4Cum3 mínimo		
CAPACITACIÓN (incluido en el costo del bote)	El fabricante de los equipos en coordinación del contratista deberá dictar capacitación con una intensidad horaria de mínimo 10 horas para el personal que designe la Institución, quienes serán los operadores de los botes con motor fuera de borda, donde se les enseñara la operación del bote y motor fuera de borda, reparaciones básicas, mantenimiento, solución de problemas, la capacitación será dictada donde estipule el supervisor del contrato, dicha capacitación sin costo adicional para la Policía Nacional.		
ACREDITACIÓN DE CODIFICACIÓN NATO	El fabricante deberá estar inscrito como proveedor en NATO con estado activo y acreditar la codificación NCAGE.		

Imagen únicamente a manera de referencia para verificación de diseño.



LOTE No. 2 EQUIPO DE BUCEO PARA RESCATE ACUÁTICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	EQUIPO DE BUCEO PARA RESCATE ACUÁTICO ÍTEM 1	4	$15.603.000,00	**$ 62.412.000,00**
2	EQUIPO DE BUCEO PARA RESCATE ACUÁTICO ÍTEM 2	1	$24.368.146,00	**$24.368.146,00**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Fabricada en silicona suave y confortable, antialérgica o alergénica, con un porcentaje de adaptabilidad de más del 85%, con hebillas integradas en la montura irrompibles con micro regulación mediante pulsador, de fácil ajuste con una sola mano que permita el movimiento lateral, correa en silicona o neopreno de fácil ajuste, doble lente en vidrio templado, lente inclinado que permite mayor campo visual.		
	SNORKEL	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Snorkel flexible, boquilla en silicona muy flexible intercambiable con sección de la tobera de entrada del aire, válvula de descargue o purga elíptica para fácil evacuación del agua e hidrodinámica, cámara receptora de agua en la parte inferior y sistema rompe olas o anti-salpicaduras en la parte superior, manguera corrugada flexible en parte exterior y liso en el interior, sujetador o acople clips a la máscara, altura de conexión ajustable, tráquea del Snorkel fabricada en silicona flexible anti rotura para mejor ajuste, sujetador de Snorkel que ayude a una mayor comodidad y ajuste de este.		

ESPECIFICACIONES	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Fabricadas en caucho, polipropileno, elastómeros y/o polímeros de alta resistencia y/o fibra de vidrio, debe proporcionar una prestación exuberante con un desgaste físico limitado, muy versátil, debe ser idónea tanto para el buceador novato, como el profesional e incluso para los instructores y buceadores técnicos, debe tener pala flexible que nace desde la bota de la aleta, uniendo la aleta al pie y transmitiendo todo el esfuerzo generado al aletear sin pérdidas de energía a través de las zonas blandas, debe permite canalizar el agua desde el mismo tobillo hasta el borde final de la pala. Tallas (a convenir con el supervisor del contrato).		
BOTIN	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Calzado pensado para el uso de las aletas con talón abierto, mínimo 7 mm, confeccionado en suave neopreno doble-capa, cremallera que va de la suela al tobillo, facilitando la postura, empeine y talón protegidos por revestimiento anti desgaste, suela antideslizante, robusta cuña antideslizamiento que cubre por entero la suela. En las zonas correspondientes al dorso del pie y el talón deben estar protegidas por un revestimiento anti-desgaste, tallas (a convenir con el supervisor del contrato).		
TRAJE PARA BUCEO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Monopieza de neopreno mínimo de 7 mm, neopreno flexible y de alta densidad lo cual proporciona una excelente longevidad, el corte y la cremallera trasera deben hacer fácil ponerse y quitarse el traje, cremallera en nylon con solapa protectora, los extremos deben llevar un ribeteado de neopreno liso para limitar las entradas de agua, cremalleras en los tobillos para facilitar su postura, impresiones de silicona que protejan los hombros y las caderas de la fricción, rodilleras que ofrezcan una resistencia muy alta, debe tener una protección de neopreno liso a lo largo del perímetro facial y en la zona mentón-boca., color negro, tallas (a convenir con el supervisor del contrato).		
CINTURÓN DE LASTRE	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Cinturón de lastre de hebilla plástica de fácil liberación con reata de Nylon tejido, cada cinturón mínimo con 4 pastillas de plomo de 2 Libras cada una forradas en plástico.		
GUANTES DE BUCEO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Confeccionado en neopreno de alta resistencia a la compresión, mínimo 3 mm de espesor, palma y parte superior de la punta de los dedos forrada, sin costura en la punta, con Kevlar© flexible con excepcional resistencia a la erosión y los cortes, ajuste a la muñeca con velcro, diseñados para una perfecta anatomía y movilidad de los dedos. tallas (a convenir con el supervisor del contrato).		
CHALECO COMPENSADOR DE FLOTABILIDAD O HIDROSTÁTICO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Chaleco compensador de flotabilidad o hidrostático, tejido o cordura mínimo 500 - Deniers, máximo - 1000 Deniers, termo sellado, arnés rígido con agarradera de levante, con bolsillos externos porta lastre desenganche rápido y cremallera de seguridad, traque lateral con sistema de inflado de poder, dos bolsillos porta objetos, hebillas de ajuste en Nylon reforzado, correa de ajuste al tanque, dos anillas porta mosquetones, dos anillas porta accesorios en acero inoxidable o tecno polímero, 3 válvulas de descargue de aire o vaciado y 2 sistemas de inflado automático y oral, Color Negro en talla (a convenir con el supervisor del contrato).		
REGULADOR	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Regulador hiperbalanceado o híper equilibrado de 1 y 2 etapas: cuerpo con capa protectora en elastómero o tecno polímeros, varios componentes en titanio, cilindro recubierto por material anti rozamiento y anti corrosión que permita largos intervalos de tiempo en el mantenimiento, anti-congelación, boquilla acero inoxidable y sustituible, esfuerzo de inspiración medio 4 mbar, esfuerzo espiración medio 11mbar, trabajo respiratorio medio 0,95J/L, Presión de alimentación conexión INT 0-232, conexión DIN 0-200 ó 0-300bar, aire regulado 1800 L/M, presión alimentación 10bar,aire regulado 4500L/MIN, conexiones alta presión HP-2, conexiones baja presión LP-4, Cumpla norma UNI EN 250		
OCTOPUS	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Octopus fabricado en tecno polímeros y sistema de regulación "Downstream" de válvula lateral (regulable), simple y muy fiable. Un conducto de inyección I.B.I. que canaliza un flujo de aire piloto hacia la boquilla. La 2ª etapa debe tener dotada un desviador de flujo que actúa sobre el efecto Venturi, con función de dive/pre-dive. Las prestaciones deben ser elevadas y adecuadas a cualquier tipo de inmersión. Debe cumplir con norma UNI EN 250		
CONSOLA	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Consola de dos (02) instrumentos (manómetro y profundímetro) **PROFUNDIMETRO ANALÓGICO** Instrumento de alta calidad con caja metálica y funcionamiento con membrana, dotado de una amplia escala parabólica.		

	En la pantalla luminiscente los primeros 12 metros, correspondientes a la zona de las paradas de descompresión, están muy distanciados y se pueden leer perfectamente. El fondo escala se encuentra mínimo a 70 metros (ó 230 pies, en la versión imperial) y la pantalla está dividida cromáticamente en tres zonas: verde hasta 20 metros, azul desde 20 hasta 40 metros, rojos desde 40 metros hasta el fondo escala. El instrumento debe estar dotado de aguja de máxima profundidad, que se bloquea cuando se ha alcanzado la máxima profundidad de inmersión. **MANÓMETRO** El manómetro de presión en carcasa metálica debe ser para trabajo pesado, de pequeñas dimensiones para reducir el peso expresamente diseñado para evitar peticiones excesivas a la fusta HP de conexión durante el primer estadio del regulador. El manómetro debe tener una caja metálica realizada en latón cromado y, consecuentemente, es muy robusto, el cristal anterior debe estar hecho de tal manera que haga las veces también de válvula de sobrepresión. En caso de un aumento imprevisto de la presión en el interior del aparato, el cristal de levanta ligeramente, dejando escapar el exceso de presión, la pantalla luminiscente mínimo debe alcanzar los 350 bar en la versión métrica y 5000 psi en la imperial, indicando en color rojo la zona cuando se está por debajo de los 50 bar, en verde entre los 50 bar y los 200 bar y en azul entre los 200 bar hasta el fondo escala.		
	MORRAL REQUERIDO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Morral fabricado en malla o red, con correa ajustable al hombro, bolsillo exterior rectangular con cierre de cremallera, manija o manilla de transporte, color negro.		
	CILINDRO DE ALUMINIO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Cilindro en aluminio de mínimo 80 pies cúbicos, presión de trabajo mínimo 3000 PSI, capa interior pulida anti purezas, válvula tipo K, con tubo snorkel para direccionamiento de aire, empaques en silicona, sistema de acople al Yugo INT americano Standard, válvula de seguridad para evitar ruptura, bota de caucho resistente para cada uno de los cilindros incluida.		
	CAPUCHA DE NEOPRENO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	La capucha debe permitir el uso y se compatible con el traje de neopreno, debe presentar una protección de neopreno liso a lo largo del perímetro facial y en la zona mentón-boca, calibre mínimo 5 MM.		
	LINTERNA DE LUZ ESTROBOSCÓPICA O STROBO	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
	Linterna luz estroboscópica o strobo, con bombillo led, incluye bombillo de repuesto, sistema de ajuste al equipo, funciona con baterías AA (doble AA) Incluidas, recargables y con su respectivo cargador por linterna.		
ITEM	**COMPRESOR**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
2	Compresor portátil de motor a gasolina de alta presión para recarga de botellas de aire respirable de presión de trabajo de mínimo 200 BAR, máximo 300 BAR, manguera de toma de aire flexible, odómetro, manguera de alta presión con adaptador a válvula de tanque de buceo.		
	REQUERIMIENTOS ADICIONALES PARA EL ÍTEM 2	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO POSTVENTA	El contratista debe realizar mantenimiento preventivo postventa del equipo de buceo para rescate acuático, sin costo adicional para la Policía Nacional incluyendo repuestos, insumos y mano de obra, ofreciendo un año de servicio a partir del recibo a satisfacción de los elementos para cada uno de los elementos ofertados, para lo cual deberá informar por escrito cronograma de mantenimiento incluyendo mano de obra, insumos y repuestos genuinos que sean necesarios para atender totalmente el mantenimiento de los equipos para buceo objeto de esta contratación. Nota: El personal que realiza el mantenimiento de los equipos debe ser calificado en las tareas a adelantar con experiencia mínima de un (01) año en reparación, mantenimiento y/o calibración de equipos (adjuntar certificación), en cuanto a los ajustes a parámetros establecidos para cada herramienta y equipo, estos trabajos de mano de obra tendrán garantía de mínimo tres (03) meses. En el evento que este funcionario sea cambiado por otro, se debe informar y coordinar previamente con el supervisor del contrato.		
CAPACITACIÓN (incluido en el costo de los equipos de buceo)	El contratista debe realizar capacitación en las especialidades de buceo "ALTITUD DIVER y NAVEGACIÓN". Por cada equipo de buceo a adquirir se debe capacitar a dos funcionarios con un mínimo de cuatro (04) horas en teoría, dos (02) horas de practica en piscina y dos (02) días de practica de buceo en aguas abiertas con un mínimo de cuatro inmersiones. Las capacitaciones deberán ser certificadas y se deberá expedir carnet para cada funcionario capacitado, como mínimo por la PADI "Professional Association of Diving Instructors", o por entidad acreditada como certificadora de buceo internacional.		

LOTE No. 3 EQUIPO DE EXTRICACIÓN VEHICULAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	EQUIPO DE EXTRICACIÓN VEHICULAR	1	$240.000.000,00	**$240.000.000,00**

ÍTEM	[illegible]	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Sistema de funcionamiento eléctrico y/o hidráulico Presión de trabajo entre: 70 a 72 Mpa Distancia de separación: entre 340 mm a 380 mm Fuerza de separación: entre 1350 kN a 1860 kN Fuerza de tracción: entre 80 Kn a 104 kn Distancia de tracción: entre 254 mm a 340 mm Apertura de corte en cuchillas entre 320 mm hasta 400 mm Fuerza de corte: entre 670 kN hasta 1200 kN Clase o Grado de protección: Mínimo IP57 máximo IP58 Peso: entre 20 Kg a 24 Kg Debe cumplir mínimo dos funciones: Cortar y Separar Debe cumplir normatividad: NFPA 1936 y DIN EN 60529 y/o EN 13204 y Debe incluir accesorios originales de la misma marca: Baterías y cargador de batería Batería: cantidad dos (02) unidades, entre 25 V a 44 V, capacidad entre 2.8 AH a 7.0 AH, clase o grado de protección: Mínimo IP54, energía: entre 120 W a 176 W, debe garantizar un suministro de energía adecuado y constante durante el proceso de rescate y extracción de vehículos. Cargador de batería: Indicador de carga, debe tener capacidad de carga de batería de mínimo 2.0 Ah, voltaje mínimo 28.		
	[illegible]	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Sistema de funcionamiento eléctrico y/o hidráulico Presión máxima de trabajo: entre 50 Mpa a 54 Mpa Recorrido de separación en primer pistón: entre 300 MM a 410 MM Recorrido de separación en segundo pistón o extensión: entre 299 MM a 400 MM Recorrido de separación total mínimo: entre 600 MM a 810 MM Longitud extendida: entre 960 MM a 1380 MM Fuerza de elevación o separación en el primer pistón: entre 58 KN a 136 KN Fuerza de elevación o separación en el segundo pistón: entre 60 KN a 65 KN Clase o Grado de protección: Mínimo IP56 Máximo IP58 Debe cumplir dos funciones: desplazar y elevar Peso sin batería: entre 15 kg a 19 kg Debe cumplir con normatividad: EN 13204 y/o EN 60529 y/o NFPA 1936 Debe incluir accesorios originales de la misma marca: Baterías y cargador de batería Batería: cantidad dos (02) unidades, mínimo de 25 V, 5.0 AH, debe garantizar un suministro de energía adecuado y constante durante el proceso de rescate y extracción de vehículos. Cargador de batería: Indicador de carga, debe tener capacidad de carga de batería de mínimo 5,0 Ah.		
	[illegible]	CUMPLE	NO CUMPLE
	CAJA SINTÉTICA PARA TRANSPORTE Caja sintética de máxima resistencia para transporte y almacenamiento, fabricada en polipropileno, indestructible, debe estancar el ingreso de agua y polvo, debe permitir el almacenamiento de: unidad de control, mangueras de aire (02), mangueras de cierre, reductor de presión, adaptadores de aire y pieza de conexión para bombonas de aire. **UNIDAD DE CONTROL** Unidad de control que permita el funcionamiento a la vez de mínimo dos (02) cojines de elevación de alta presión. Debe permitir una elevación segura y controlada. Presión de trabajo mínimo 12 bar / 174 psi		

	iluminación de los manómetros con luz LED o sistema de iluminación externo. Debe permitir llenar mínimo dos (02) cojines al mismo tiempo Debe incluir acoples de seguridad El funcionamiento debe ser mediante botón Debe permitir la regulación precisa del caudal de aire para una elevación segura y controlada La elevación se puede detener al soltar el botón. Desbloqueo en dos pasos para una mayor seguridad: liberación de presión antes de la desconexión de la manguera La manguera no se puede retirar con fuerza Válvulas anti retornos integradas No puede permitir el desplazamiento de la presión de aire de un cojín de elevación al otro Debe permitir elevar y bajar dos cojines de elevación de forma independiente Fácil comprobación de la presión de aire entrante Debe permitir la sustitución de la fuente de aire de manera puntual Control mínimo de dos (02) cojines. **MANGUERA DE AIRE No.1** Capacidad mínima: 12 bar Mínimo de 10 metros de longitud Debe ser flexible Debe incluir acople de seguridad que permita el desbloqueo en dos pasos para liberar presión antes de retirar la manguera Cantidad: dos (02) unidades **MANGUERA DE AIRE No 2** Capacidad mínima: 12 bar Mínimo de 5 metros de longitud Debe ser flexible Debe incluir acople de seguridad que permita el desbloqueo en dos pasos para liberar presión antes de retirar la manguera Cantidad: una (01) unidad **MANGUERA DE CIERRE** Manguera de cierre con válvula de seguridad para cojines de elevación de 12 bar Permite cerrar cojines de elevación de alta presión inflados Debe permitir retirar la manguera, el controlador y la entrada de aire de la zona de trabajo Debe incluir acople de seguridad que permita el desbloqueo en dos pasos para liberar presión antes de retirar la manguera Debe cumplir Norma EN-13731 Cantidad: dos (02) unidades **COJÍN - BOLSA DE AIRE** Debe incluir tres (03) cojines y/o bolsas de aire, así: **COJÍN - BOLSA DE AIRE CAPACIDAD MÍNIMA 20 TONELADAS** Cojín de elevación de alta presión apilable. Presión de trabajo y/o capacidad de levantamiento (12 bar/174 psi) La superficie de contacto debe permanecer plana cuando se presuriza Debe permitir una elevación segura y estable a una mayor altura Debe permitir apilar mínimo dos (02) bolsas de aire Debe tener correas de transporte o manijas de transporte Capacidad de levantamiento entre: 20 T a 27 T Altura de elevación o inflación: entre 17 cm a 25 cm Fabricado en material reforzado con 2 capas de aramida o neopreno reforzada con aramida o material de alta resistencia mecánica Peso: entre 4.4 kg a 9.5 kg Dimensiones o tamaño: entre 44 cm a 55 cm Debe cumplir con normatividad: NFPA 1936 y/o EN-13731 Cantidad: una (01) unidad **COJÍN - BOLSA DE AIRE CAPACIDAD MÍNIMA 40 TONELADAS** Cojín de elevación de alta presión apilable. Presión de trabajo y/o capacidad de levantamiento (12 bar/174 psi) La superficie de contacto debe permanecer plana cuando se presuriza Debe permitir una elevación segura y estable a una mayor altura Debe permitir apilar mínimo dos (02) bolsas de aire Debe tener correas de transporte o manijas de transporte Capacidad de levantamiento entre: 39.6 T a 44 T Altura de elevación o inflación: entre 17 cm a 35 cm		

	Fabricado en material reforzado con 2 capas de aramida o neopreno reforzada con aramida o material de alta resistencia mecánica Peso: entre 9 kg a 13 kg Dimensiones o tamaño: entre 60 cm a 74 cm Debe cumplir con normatividad: NFPA 1936 y/o EN-13731 Cantidad: una (01) unidad **COJÍN - BOLSA DE AIRE CAPACIDAD MÍNIMA 59 TONELADAS** Cojín de elevación de alta presión apilable. Presión de trabajo y/o capacidad de levantamiento (12 bar/174 psi) La superficie de contacto debe permanecer plana cuando se presuriza Debe permitir una elevación segura y estable a una mayor altura Debe permitir apilar mínimo dos (02) bolsas de aire Debe tener correas de transporte o manijas de transporte Capacidad de levantamiento entre: 59 T a 74 T Altura de elevación o inflación: entre 17 cm a 44 cm Fabricado en material reforzado con 2 capas de aramida o neopreno reforzada con aramida o material de alta resistencia mecánica Peso: entre 13 kg a 24 kg Dimensiones o tamaño: entre 69 cm a 86 cm Debe cumplir con normatividad: NFPA 1936 y/o EN-13731 Cantidad: una (01) unidad		
REQUERIMIENTOS ADICIONALES LOTE No. 3		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO POSTVENTA	Se debe ofrecer y realizar mantenimiento preventivo postventa del equipo de extricación vehicular, sin costo adicional para la Policía Nacional incluyendo repuestos, insumos y mano de obra, ofreciendo un año de servicio a partir del recibo a satisfacción de los elementos para cada uno de los elementos ofertados, para lo cual deberá informar por escrito las rutinas de mantenimiento incluyendo mano de obra, insumos y repuestos genuinos que sean necesarios para atender totalmente el mantenimiento de los equipos para buceo objeto de esta contratación.		
CAPACITACIÓN (incluido en el costo de los equipos de buceo)	El contratista debe realizar capacitación en la especialidad de rescate "Extricación Vehicular" y en el manejo de los equipos con un mínimo de ocho (08) horas. Por cada equipo de extricación a adquirir se debe capacitar a diez funcionarios, las capacitaciones deberán ser certificadas con una intensidad de mínimo cinco (05) horas.		
REQUERIMIENTOS PARA TODOS LOS LOTES		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
LUGAR DE ENTREGA	La entrega de los elementos se realizará en el Almacén de Intendencia de la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional, ubicado en la Calle 64G No. 90 A – 04 Barrio Álamos Bogotá D.C., teléfono: 5159000 Ext. 20183 - 20192, previa coordinación con el supervisor de la aceptación de la oferta. Nota: para la entrega de los elementos al Almacén de Intendencia, se realizará por medio de un funcionario perteneciente a la empresa contratista para que realice la entrega formal al supervisor y al almacenista, con el fin se verifiquen todas las condiciones técnicas de los elementos y a su vez la documentación requerida, por ningún motivo se deben entregar los elementos al almacén por medio de envíos, es de aclarar que para la revisión de los documentos requeridos para recepción de los elementos debe ser verificada inicialmente por el supervisor de la aceptación de la oferta, quien posteriormente realizará los trámites ante el Almacén de Intendencia. Teniendo en cuenta lo anterior el contratista deberá informar a la supervisión con previa anticipación el día y hora de la entrega de los elementos contratados, toda vez que se debe coordinar ante el almacén la disponibilidad de tiempo para la recepción de los bienes.		

Revisó:

Intendente Jefe **WILLIAN ALBERTO CARDOZO BAUTISTA**
Rescatista Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres PONALSAR

Mayor **IVÁN MAURICIO SÁNCHEZ GALVIS**
Comandante Unidad Operaciones Especiales en Emergencias y Desastres PONALSAR