DE: DITIC	FECHA: 07/06/2023
PARA: DLENS	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 "*Estudios previos para la contratación de mínima cuantía"* del Decreto 1082 de 2015, el suscrito en calidad de Gerente de Proyecto designado mediante Resolución No. 0167-ARC-ENSUB-DLENS-2022 del 22 de diciembre del 2022, presenta los siguientes estudios y documentos previos en los cuales analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de los bienes y/o servicios relacionados en el presente documento y se plasma La información relativa al sector objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales" del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

La Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" (ENSUB), de acuerdo con su misión busca formar y capacitar de manera integral y permanente, con pertenencia y calidad, a los suboficiales para que apliquen sus conocimientos y competencias tecnológicas al tripular las unidades de la Armada de Colombia.

Adicional a lo antes indicado, la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla", como centro de formación para el personal de Suboficiales de la Armada de Colombia realiza diversas actividades relacionadas con la instrucción militar y académica, socialización de órdenes y políticas institucionales, seguridad a la unidad, ceremonias, bienestar, entre otras, para lo cual cuenta con un sistema de amplificación y sonido, cuyo sistema se encuentra a cargo de la División de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, quien suministra, opera y mantiene los sistemas de sonido fijos y móviles.

Por lo anterior, la División de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, es la responsable de garantizar el buen funcionamiento de los equipos antes mencionados y la permanencia de los mismos en óptimas condiciones de operatividad, que permitan garantizar el normal desarrollo de las actividades que se realizan en pro del bienestar del personal que labora en la ENSUB y sus unidades adscritas.

Sin embargo, actualmente el sistema de amplificación se encuentra en regular estado para su funcionamiento, teniendo en cuenta que se encuentran fuera de servicio 10 cabinas amplificadas, 10 micrófonos alámbricos, 06 inalámbricos y la consola de sonido tiene varias salidas de audio quemadas lo que imposibilita prestar el servicio de amplificación y sonido adecuado para el numero de eventos que se realizan en la presente unidad, así mismo la mayoría de equipos ha cumplido su vida útil.

Esta situación exige entonces planear la adquisición de un sistema de sonido y amplificación con el fin de mitigar cualquier situación que afecte la disponibilidad de este sistema evitando traumas en el normal cumplimiento de las actividades, que, para la mayoría de los eventos exigen instalación de sistemas simultáneos dentro y fuera de la Unidad.

Con el propósito de adquirir los bienes relacionados en el presente estudio, fue autorizada mediante orden administrativa la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($ 52.967.000,00)**, satisfaciendo la necesidad en un 60 %, quedando pendiente 40% que corresponde a los siguientes bienes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	**CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO PREVIO**	**DIFERENCIA (FALTANTE)**	**% SATISFACCIÓN NECESIDAD**
1	ALTAVOZ AUTOAMPLIFICADO DE 2 VIAS 15" CON AUDIO BLUETOOTH	ENSUB	8	6	2	75
2	MEZCLADOR ANALOGA 16 CH / EFECTOS	ENSUB	2	1	1	50
3	MICROFONO ALÁMBRICO PROFESIONAL DINAMICO VOCAL	ENSUB	12	10	2	83
4	MICRÓFONO INALÁMBRICO	ENSUB	4	2	2	50
5	MICRÓFONO INALÁMBRICO	ENSUB	3	2	1	67
6	CABLE BLINDADO PARA MICROFONO HPC210BK	ENSUB	300	100	200	33
7	CONECTOR HEMBRA NC3FXX XLR AEREO	ENSUB	20	15	5	75
8	CONECTOR MACHO NC3FXX XLR AEREO	ENSUB	20	15	5	75
9	BASE BOOM MICRÓFONO PISO 3 PATAS	ENSUB	15	6	9	40

Tabla 1. Descripción de la necesidad satisfecha

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

En virtud del objeto a contratar, y en atención a la cuantía del proceso de selección, la modalidad de contratación es de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias y concordantes.

3. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 OBJETO: ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE AMPLIFICACIÓN Y SONIDO PARA LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC “BARRANQUILLA”, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo técnico del presente estudio.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Las características técnicas de los bienes objeto de adquisición, las garantías y condiciones de entrega corresponde a las señaladas en el anexo A del presente estudio.

3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS: Los bienes a contratar están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación

CLASIFICACIÓN CODIFICACIÓN UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39121462	D Componentes y suministros	39 componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación	12 equipos, suministros y componentes eléctricos	14 lengüetas de conexión, conectadores y terminales	62 conector de telecomunicaciones
60104912	E Productos de uso final	60 instrumentos musicales, juegos, juguetes, artes, artesanías y equipo educativo, materiales, accesorios y suministros	10 materiales didácticos profesionales y de desarrollo y accesorios y suministros	49 materiales de física d electricidad	12 alambres o cables eléctricos
45111701	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	01 Dispositivo de audición asistida
45111702	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	02 Cajas de conectores de audio
45111704	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	04 Consola de mezclado de audio
45111709	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	09 Amplificador remoto
45111711	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	11 Deflector (Bafle) micrófono
45111713	E Productos de uso final	45 Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	11 Equipos de audio y video para presentación y composición	17 Equipo de composición y presentación de sonido, hardware y controladores	13 Amplificador de distribución de audio

Tabla 3. Clasificación UNSPSC

3.4 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes contratados deberán ser entregados en el lugar indicado a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato.

USUARIO	LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
ENSUB	Almacén General Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla", Vía 40 Calle 58 Esquina, Barranquilla - Atlántico	De Lunes a viernes de 08:00 AM-12:00 M y 02:00 PM a 05:00 PM

Tabla 4. Lugar de entrega/ejecución

3.5 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el ***15 de agosto del 2023***, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El contratista y el

supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución el cronograma detallado para la entrega de los bienes objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato.

3.6 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR. El contrato a celebrar es de COMPRAVENTA.

3.7 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1. Si los bienes suministrados no cumplen con las especificaciones establecidas, el contratista queda obligado a suministrar el bien que se ajuste exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (05) días siguientes al requerimiento hecho por parte del supervisor del contrato. **2.** El contratista ofrecerá una garantía a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC"BARRANQUILLA", por un lapso del plazo de ejecución y cuatro (04) meses adicionales, con el fin de amparar cualquier novedad referente a las especificaciones y características técnicas de los bienes objeto del contrato, a partir del acta de recibo a satisfacción por parte de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC"BARRANQUILLA" si durante el lapso ofrecido en la presente cláusula resultaren novedades con los bienes, el contratista deberá suministrar por su cuenta y riesgo a satisfacción de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC"BARRANQUILLA", dentro del lapso máximo de setenta y dos (72) horas. En este caso corresponderá a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC"BARRANQUILLA" notificar por escrito al contratista. **3.** El Contratista se compromete a conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato. **5.** En caso que la entidad requiera algún bien que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el contratista estará en la obligación de suministrarlo previo estudio del mercado con mínimo dos cotizaciones aportadas por el supervisor del Contrato. Para determinar el valor de estos bienes, el supervisor requerirá al contratista cotización y elaborara estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán suministrados los bienes y aprobado por el ordenador del gasto. Una vez realizado este trámite el contratista deberá suministrar los bienes requeridos por parte de la Entidad. **6.** El contratista garantizará que los elementos y suministros son nuevos y sellados de fábrica. **7.** Las especificaciones técnicas de los bienes deberán obedecer a las requeridas por la entidad acuerdo ANEXO A o ser superiores. **8.** Devolución y Reposición: La Armada Nacional – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato que no cumplan con las características técnicas exigidas. **9.** El CONTRATISTA deberá suministrar nuevamente los bienes que hayan sido rechazados por el supervisor por no cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, en un lapso no mayor a veinticuatro (24) horas después de recibido el reclamo. **10.** Coordinación: El contratista se compromete a asignar un empleado competente para coordinar la ejecución del contrato; para efectos de lo anterior, informará los datos correspondientes al supervisor del contrato una vez este quede en firme. **11.** El contratista deberá realizar continuos controles y cruce de cuentas, verificando y comparando con el supervisor la ejecución y el del contrato. **12.** El CONTRATISTA no podrá exigir el pago de ninguna suma adicional por el suministro de los bienes contratados por concepto de seguros u otros.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

- Asumirá los daños que se presenten en desarrollo y por causa del objeto contratado, cuando se deriven de la negligencia o errores propios. En consideración de lo anterior entiende y acepta que cualquier erogación que se genere con los cambios que se surtan en todos y cada uno de los bienes y/o muebles y/o enseres (transporte y en general los desplazamientos del personal que adelante el mantenimiento al lugar donde estén los bienes y luego nueva entrega en el mismo sitio en que lo recogió, viáticos, manutención y pernoctación, personal que deba adelantar la gestión, etc.), serán asumidos por el mismo a su costo y riesgo.

- Debe cumplir con el cronograma definido para la entrega de los bienes.
- **CURSO INTEGRIDAD TRANSPARENCIA:** El contratista una vez adjudicado el contrato realizara y presentara ante la Entidad certificado del curso virtual INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCION establecido por la DNP, esto en cumplimiento del artículo 1 de la Ley 2016 de 2020 el cual establece las condiciones de adopción e implementación del Código de Integridad del Servicio Público Colombiano expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. El curso se encuentra disponible en el siguiente link**:** https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1 ESTUDIO DE MERCADO

Para efectos de contar con la información del mercado respecto del valor de los bienes relacionados en el presente estudio, se realizó el análisis adjunto en anexo D, teniendo en cuenta las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados.

4.1.1 ANÁLISIS DEL VALOR ACORDE ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta la información plasmada con antelación, se determinó el monto del contrato con base en los valores unitarios incluido IVA y demás erogaciones de los bienes objeto del contrato cotizados (Anexo D), el cual en promedio arroja un valor máximo de referencia equivalente a **CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS ($ 52.899.000,00) M/CTE** incluido IVA (cuando aplique) y demás costos directos e indirectos, monto que se estima ajustado a las necesidades de la Entidad.

4.2 VALOR DEL CONTRATO

Se estima que el valor del contrato a celebrarse es hasta por la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL PESOS M/CTE ($ 52.967.000,00)**, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y costos a los que haya lugar.

4.3 FORMA DE PAGO

La Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla”, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGO TOTAL** contra entrega, una vez recibidos los bienes a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios) Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División financiera de Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla”, previa disponibilidad de PAC.

Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

Para los pagos se podrá presentar factura Original firmada o factura electrónica según corresponda indicando quienes están obligados a expedir la factura de venta en concordancia y cumplimiento normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor y/o interventor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

PARÁGRAFO PRIMERO: La Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla" de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes y/o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique. Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

FACTURA ELECTRÓNICA: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica en cumplimiento de la normatividad vigente legal acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO TERCERO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por él, por el supervisor y/o interventor del contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

4.4 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 12723 del 31 de mayo del 2023.

Tipo Gasto	Asign Intrna	Cta/ Prog	SubC/ SubP	ObjG/ Proy	Subord	Rec	C/S	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR
A	02	01	01	004	007	10	CSF	EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	ENSUB	52.967.000,00
TOTAL										52.967.000,00

Tabla 5. Disponibilidad Presupuestal

4.5TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "*ecuación contractual*" y "*al equilibrio económico*",

En concordancia con lo anterior, se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el anexo B del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

4.6 GARANTÍAS CONTRACTUALES

4.6.1 Garantías Solicitadas

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, Subsección 3 "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", NIT 800.141.653-6,** la cual contendrá los siguientes amparos:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan.	20%	Plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación
CALIDAD DE LOS BIENES	Deberán garantizar la calidad de los bienes adquiridos.	20%	Plazo de ejecución y cuatro meses mas

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

5. OTROS ASPECTOS:

5.1 MULTAS Y SANCIONES

5.1.1 Multas por Incumplimiento. Con el objeto de conminar al Contratista al cumplimiento de las obligaciones que se encuentren en mora o retraso, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" podrá imponerle al Contratista multas diarias y sucesivas hasta del uno por ciento (1.0%) de los bienes dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por veinte (20) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. Para tal efecto, el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. La imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por el incumplimiento. El Contratista autoriza que el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" descuente del saldo a su favor, el valor correspondiente a las multas que se llegaren a causar.

5.1.2 Penal Pecuniaria. En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" de la Armada Nacional, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA". No obstante, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

NOTA 1: La parte resolutiva de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012.

NOTA 2: El contratista y el contratante acuerdan que en el caso de iniciar procedimiento consagrado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, la Contratante podrá fijar fecha para la realización de las misma dentro de los tres días hábiles, contados a partir de la remisión
de la citación a audiencia.

5.2SUPERVISOR Y COMITES ESTRUCTURADORES Y EVALUADORES:

SUPERVISOR

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia Posee el suficiente conocimiento, ya que viene trabajando hace más de 13 años en la Armada de Colombia y actualmente se desempeña como Gestor Red Telefónica de la División de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ENSUB a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO :

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

ESTRUCTURADOR JURIDICO:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

EVALUADOR TÉCNICO-ECONOMICO :

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

EVALUADOR JURIDICO:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

6 ANEXOS

a) ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
b) ANEXO B. MATRIZ DE RIESGOS
c) ANEXO C. PROPUESTA ECONÓMICA
d) ANEXO D. ESTUDIO DE MERCADO Y SOPORTES
e) ANEXO E. PLAN DE COMPRAS
f) ANEXO F. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR JURÍDICO ESTRUCTURADOR TÉCNICO ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de ___ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes/servicios relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR No. DEL PROCESO) cuyo objeto es (INCLUIR OBJETO DEL PROCESO)

ITEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANT	MARCA
1	**ALTAVOZ AUTOAMPLIFICADO DE 2 VIAS 15" CON AUDIO BLUETOOTH** • Respuesta de frecuencia (-3 dB)1 55 Hz - 18 kHz • Rango de frecuencia (-10 dB) 42 Hz - 20 kHz • Máximo SPL2 127dB • Cobertura (Al x V) 90° x 60° • Potencia nominal 1000 W • Transductor LF EVS-15K, woofer de 380 mm (15 pulg.) • Transductor de alta frecuencia DH-1K • Conectores (2) conector combinado XLR/TRS (1) entrada de 3,5 mm y (1) salida de enlace XLR • Caja Polipropileno • Rejilla de acero calibre 18 con recubrimiento en polvo negro • De color negro • Dimensiones (Al. x An. x Pr.) 685 mm x 426 mm x 383 mm (27 pulg. x 17 pulg. x 15 pulg.) • Peso neto 17,3 kg (38,0 libras) • Consumo de energía3 100 - 240 V~, 50 - 60 Hz, 0,8 - 0,5 A	06	
2	**MEZCLADOR ANALOGA 16 CH / EFECTOS** • Mesa de mezclas de 16 canales • Hasta un máximo de 10 entradas de micro/16 de línea (8 mono + 4 estéreo) • 4 buses de grupo + 1 bus estéreo • 4 envíos AUX (incluyendo envío para efectos) • Preamplificadores de micro "D-PRE" con circuito Darlington invertido • Compresores de mando único • Efectos de alta calidad: procesador SPX con 24 programas • Funciones de audio USB: 2 entradas/2 salidas a 24 bits/192 kHz • Funciona con iPad (2 o posterior) mediante el kit "Camera Connection" o el adaptador Lightning a USB para cámaras de Apple. • Incluye la versión de descarga del software Cubase AI DAW • Interruptor de atenuación (PAD) en las entradas mono • Alimentación phantom +48 V • Salidas XLR balanceadas • Fuente de alimentación interna universal para poder utilizar la mesa en cualquier parte del mundo • Kit para montaje en rack incluido • Chasis metálico	01	

	• Dimensiones (ancho x alto x profundo): 444 mm x 130 mm x 500 mm		
3	**MICROFONO ALÁMBRICO PROFESIONAL DINAMICO VOCAL** • Dinámico (bobina móvil) • **Respuesta de frecuencia:** 50 a 15,000 Hz • **Patrón polar:** Cardioide • **Impedancia de salida:** La impedancia nominal es de 150 Ω (300 Ω reales) para la conexión a entradas de micrófono de baja impedancia nominal • **Sensibilidad:** a 1 kHz, voltaje con circuito abierto -56,0 dBV/Pa [1] (1,6 mV) • [1]1 Pa=94 dB SPL • **Polaridad:** Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3. • **Conector:** Conector de audio de tres clavijas profesional (tipo XLR), macho. • **Caja:** Metal troquelado esmaltado de color gris oscuro; rejilla esférica de acero con acabado mate de color plateado.	10	
4	**MICRÓFONO INALÁMBRICO** • Formatos de micrófono: De mano • Tipos de micrófono: Dinámico • Patrones polares: Cardioide • Cantidad de micrófonos: 1 • Sensibilidad: -54.5 dB • Conectores de salida: XLR-3 in • Frecuencia mínima - Frecuencia máxima: 50 Hz - 15000 Hz • Accesorios incluidos: Fuente, Adaptadores • Rango De Frecuencias Portadoras: 584 a 608 MHz • ALCANCE: 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF.	02	
5	**MICRÓFONO INALÁMBRICO** • Rango De Frecuencias Portadoras: 584 a 608 MHz • Alcance: 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. • Respuesta De Audiofrecuencia: 50 a 15, 000 Hz • Blx1 Rango De Ajuste De Ganancia: 26 dB • Blx1 Impedancia De Entrada: 1 MΩ • Blx1 Salida Rf De Transmisor: 10 mW • Blx1 Dimensiones: 110 mm X 64 mm X 21 mm • Blx1 Caja: Plástico ABS moldeado • Duración De La Pila: hasta 14 horas (alcalina) • Blx4R Impedancia De Salida: 200 Ω • Blx4R Dimensiones: 42 mm X 198 mm X 163 mm • Caja: Plástico ABS moldeado, acero	02	
6	**CABLE BLINDADO PARA MICROFONO HPC210BK** • Cable blindado estéreo "High Quality" para Micrófono • Cubierta exterior flexible color negro • Rollo de 100 mts • Campos de aplicación: estudios de grabación / conexiones de micrófono. • Conductores: Cobre desnudo 24 AWG = 30 x 0,10 mm (0,22 mm2) • Aislamiento: PE (polietileno compacto) Ø 1,60 mm – ROJO / BLANCO • Escudo: Cobre espiral 16x5x0,10 mm> 90% • Chaqueta: PVC flexible 60 shore Ø 6,50 mm	01	

	Resistencia eléctrica: • 93 ohmios / km (conductor) a 20 ° C • 20 ohmios / km (blindaje) a 20 ° C • Capacitancia eléctrica: • 46 pF / m (conductor / conductor) a 1 KHz • 90 pF / m (conductor / blindaje) a 1 KHz • Velocidad de propagación: 80% • Temperatura de funcionamiento: -20 ° C / + 70 ° C Tensión de trabajo: • <50 V CA • <75 V CC • Radio de curvatura mínimo: 20 x radio de sección de cable		
7	**CONECTOR HEMBRA NC3FXX XLR AEREO** • Conector De Cable Hembra De 3 Polos Con Carcasa De Níquel Y Contactos Plateados. • Diseño De Jaula Única De Contacto Hembra Para Baja Resistencia De Contacto Y Alta Integridad. El Contacto Hembra con Barrera De Soldadura Conector Hembra Con Cierre De Metal Sólido Contactos De Resorte A Tierra Adicionales	15	
8	**CONECTOR MACHO NC3FXX XLR AEREO** • Conector De Cable Macho De 3 Polos Con Carcasa De Níquel Y Contactos Plateados. • Conector Macho Con Receso De Bloqueo Mejorado Sin Pgventanapg, Arranque Con Glándula De Poliuretano . Concha Fundida A Presión De Zinc Resistente.	15	
9	**BASE BOOM MICRÓFONO PISO 3 PATAS** • Base Con Boom Para Micrófono De Piso Con 3 Patas. Altura Mínima: 97,5 Cm. Altura Máxima: 158 Cm. Largo Del Boom: 82 Cm.	06	

Tabla 6. Especificaciones técnicas

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

2.1 GARANTÍA TÉCNICA: De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, ofrezco garantía de los BIENES entregados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso mínimo de un (01) año, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio

prestado, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación.

Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la (ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

Para acreditar la experiencia el oferente puede presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, la siguiente información:

(i) *hasta dos (02) Certificaciones de experiencia y copia de contratos totalmente ejecutados (Con anexo técnico), adjuntando la correspondiente factura de venta, con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo*

o

(ii) *hasta dos (02) actas de liquidación (con anexo técnico) adjuntando la correspondiente factura de venta con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, relacionadas con el objeto del presente proceso, cuyo valor en conjunto equivalga mínimo al 100% del presupuesto oficial previsto para el mismo.*

Las certificaciones deben contener como mínimo:

- Contratante y NIT.

- Contratista y NIT.
- Valor del contrato.
- Número del contrato (cuando aplique).
- Fecha de Terminación del contrato.
- Objeto del contrato.
- Teléfono de la entidad contratante y/o funcionario que certifica.

La entidad evaluará la información suministrada y de acuerdo con ella, determinará si resulta suficiente para acreditar la experiencia. Así mismo la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de rechazar las propuestas en las cuales se incluya información inconsistente o que no corresponda a la realidad, sin perjuicio de las eventuales acciones civiles y penales a que haya lugar.

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 bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Si el contrato cuya experiencia se pretende hacer valer ha sido suscrito con la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES “ARC BARRANQUILLA”, bastará la indicación del número del contrato, objeto y fecha de suscripción.

En mi calidad de oferente entiendo y acepto que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento y me comprometo a ejecutar el contrato en caso de resultar adjudicatario con lo establecido en la invitación, los documentos que lo integran y las normas que regulan la materia.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELEFONO

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
Jefe de la División de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR TÉCNICO

ANEXO B.
MATRIZ DE RIESGOS

	NUMÉRICA	HISTÓRICA			IMPACTO				
					INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

Tabla 7. Matriz de riesgos

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 8. Prioridad de tratamiento y control del riesgo

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	Valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	D	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Desde la elaboración del estudio previo	Hasta la liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2.	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente planeación de los contratos en la unidad delegataria	Que no se armonicen los elementos a adquirir con cargo al futuro contrato con el sistema presupuestal y el Plan Anual de Adquisiciones	2	1	3(Riesgo bajo)	D	Entidad	El bien objeto del futuro contrato debe estar incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones	2	1	3	NO	Dependencia Usuaria	Desde la elaboración del	Hasta la liquidación del contrato	Formato Plan Anual de Adquisiciones	Previo a la apertura del proceso
3	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	2	2	4(Riesgo bajo)	D	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
4	General	Interno	Planeación	Operacional	manejo del proceso de contratación por personal que no está calificado	El proceso de adquisiciones se encuentra impulsado por personal que no tiene las calidades y conocimiento de la normatividad	1	1	2(Riesgo bajo)	D	Entidad	Capacitar al personal de Abastecimientos en la normatividad vigente en el proceso de contratación	1	1	2	NO	Jefe división precontractual	Desde la elaboración del	Hasta la liquidación del	Acta de la capacitación	semestral

5	General	Interno	Planeación	Operacional	el objeto del futuro contrato no sirve como instrumento de desarrollo de la unidad	Los elementos, bienes o servicios a adquirir, no son sirven para dar cumplimiento a la función de la unidad delegataria	1	1	2(Riesgo bajo)	D	Entidad	Los bienes y/o servicios a adquirir son un medio para cumplir la función asignada eficaz y eficientemente	1	1	2	SI	Supervisor / Dependencia	Desde la elaboración del	Hasta la recepción total de los bienes y/o	Entradas de almacén/ actas de recibo de los servicios	Permanente
6	General	Interno	Selección	Operacional	seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia.-El bien o servicio que se pretende adquirir no cumpla con los requisitos exigidos. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	2	3(Riesgo bajo)	D	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	2	3	NO	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
7	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo.	2	2	4(Riesgo bajo)	D	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
8	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato.	Retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	C	Proponente	Adjudicación del contrato a proponente en segundo menor valor o declarar desierto El proceso si no hay más proponentes. - Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución

9	General	Externo	Contratación	Operacional	No se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	C	Proponente	Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado. -Iniciar proceso de reclamo de garantías por Incumplimiento del contrato.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución
10	General	Interno	Contratación	Operacional	incumplimiento del registro presupuestal	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad. - Incumplimiento de pago del contrato.	1	1	2(Riesgo bajo)	D	Entidad	Gestión oportuna para agilizar expedición de CRP una vez suscrito el contrato.	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación expedición de certificado de registro presupuestal	Una vez suscrito el contrato
11	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	D	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación
12	General	Interno	Contratación	Económico	Sobrecostos en bienes y/o servicios	Los bienes/ servicios objeto del futuro contrato no se encuentran acordes a los precios del mercado	2	1	3(Riesgo bajo)	D	contratista	Realizar un análisis de mercado que permita determinar que los bienes/servicios se encuentran de acuerdo con los precios de mercado	2	1	3	NO	Dependencia Usuaria/ Comité Económico	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Estudio previo/ evaluación comité	previo a la adjudicación
13	General	Interno	Ejecución	Económico	incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2(Riesgo bajo)	D	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal y el Programa Anual Mensualizado de Caja	1	1	2	SI	Jefe División Presupuesto	Ver plazo de ejecución	mensual	Documentos soporte para pago	mensual

14	General	Interno	Ejecución	Operacional	mecanismo de cobertura del riesgo	No exigir los amparos por los porcentajes y tiempos establecidos en la ley y el mercado, exigiendo valores y plazos indiscriminados que no corresponden a la naturaleza del contrato	2	1	3(Riesgo bajo)	D	Entidad	Dar cumplimiento a la normatividad sobre el porcentaje y vigencia de los amparos para cubrir el cumplimiento del contrato y realizar un análisis de mercado para aquellos amparos sujetos a los tiempos comerciales	2	1	3	SI	Dependencia Usuaria	Desde la elaboración del estudio previo	Hasta el término establecido para la expedición de adendas	Estudio previo	Previo a la apertura del proceso
15	General	Interno	Ejecución	Operacional	tecnológico en la publicación de los documentos del proceso	No se publiquen los documentos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la legislación vigente	1	1	2(Riesgo bajo)	D	Entidad	Publicar los documentos con tiempo suficiente y dentro de los plazos establecidos en la legislación vigente	1	1	2	NO	Jefe División precontractual	Desde la elaboración del	Hasta la liquidación del	Actos administrativos	Dentro de los tres días siguientes a la expedición
16	General	Interno	Ejecución	Financiero	consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	D	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios contratados	Requerimientos de bienes o servicios	permanente
17	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	B	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	3	3	6	SI	Dependencia Usuaria	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)

18	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios adquiridos	Que los bienes y/o servicios no correspondan a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	C	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Desde la publicación de la aceptación de	Hasta la entrega total de los bienes	Verificación del material previa recepción	Mensual/a criterio del supervisor
19	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a los trabajadores.	Tratándose de servicio que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo.	3	2	5 (Riesgo medio)	C	Contratista	Exigir al contratista el pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales a que tenga derecho el trabajador	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios	Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales	mensual
20	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	contratista	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes	3	2	5 (Riesgo medio)	C	Contratista	Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual
21	Especifico	Interno	Contratación	Social o politico	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado

22	Específica	Externa	Ejecución	Social o político	Riesgo de ejecución tardía de la obra por Emergencia Sanitaria (COVID 19)	Inicio tardío de la ejecución de las obras, o suspensión de la obra en cierta fecha.	4	7	7 (Riesgo alto)	B	Contratista	Verificación de las excepciones de decreto 457 de 2020. Aislamiento preventivo en el país. Las actividades de los servidores públicos y contratistas del Estado que sean estrictamente necesarias para prevenir, mitigar y atender la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19, y garantizar el funcionamiento de los servicios indispensables del Estado. Posible ampliación del tiempo de ejecución.	3	1	4	SI	Usuarios - Supervisor	Desde la elaboración del estudio previo	Hasta la liquidación del contrato	Monitoreo decretos emitidos por el ejecutivo. Control avances de los respectivos mantenimientos.	Semanal

Tabla 9. Matriz de identificación de riesgos

ANEXO C.
PROPUESTA ECONÓMICA

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de _____ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es (INCLUIR OBJETO DEL PROCESO) y por ende efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los bienes/servicios, serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado incluido IVA (cuando aplique) y demás erogaciones por cada uno de los bienes/servicios que integran el anexo técnico es el siguiente:

ITEM	DENOMINACIÓN DEL BIEN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMAS EROGACIONES
1	ALTAVOZ AUTOAMPLIFICADO DE 2 VIAS 15" CON AUDIO BLUETOOTH	ENSUB	06				
2	MEZCLADOR ANALOGA 16 CH / EFECTOS	ENSUB	01				
3	MICROFONO ALÁMBRICO PROFESIONAL DINAMICO VOCAL	ENSUB	10				
4	MICRÓFONO INALÁMBRICO	ENSUB	02				
5	MICRÓFONO INALÁMBRICO	ENSUB	02				
6	CABLE BLINDADO PARA MICROFONO HPC210BK – ROLLO 100 MTS	ENSUB	01				
7	CONECTOR HEMBRA NC3FXX XLR AEREO	ENSUB	15				
8	CONECTOR MACHO NC3FXX XLR AEREO	ENSUB	15				
9	BASE BOOM MICRÓFONO PISO 3 PATAS	ENSUB	06				
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMAS EROGACIONES							

Tabla 10. Anexo económico

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
Jefe de la División de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO D
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta procesos publicados en el SECOP II durante la vigencia 2023 y las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes/servicios objeto de adquisición.

El valor cotizado. De los 03 proveedores a los cuáles se les realizó la invitación para visitar nuestras instalaciones y presentar sus respectivas cotizaciones, allegaron a la Entidad 03, los cuáles suministraron las cotizaciones relacionadas a continuación:

			BIHAD GROUP SAS					SURTISTEREO					GOMEZ NARANJO Y CIA LTDA					PRECIO PROMEDIO		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL INCLUIDO IVA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL INCLUIDO IVA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL INCLUIDO IVA	CANTIDAD	VALOR PROMEDIO IVA INCLUIDO	TOTAL
1	ALTAVOZ AUTOAMPLIFICADO DE 2 VIAS 15" CON AUDIO BLUETOOTH	UNIDAD	6	$ 4.400.000,00	$ 26.400.000,00	$ 5.016.000,00	$ 31.416.000,00	6	$ 3.660.000,00	$ 21.960.000,00	$ 4.172.400,00	$ 26.132.400,00	6	$ 3.250.000,00	$ 19.500.000,00	$ 3.705.000,00	$ 23.205.000,00	6	$ 3.770.000,00	$ 22.620.000,00
2	MEZCLADOR ANALOGA 16 CH / EFECTOS	UNIDAD	1	$ 11.850.000,00	$ 11.850.000,00	$ 2.251.500,00	$ 14.101.500,00	1	$ 3.349.000,00	$ 3.349.000,00	$ 636.310,00	$ 3.985.310,00	1	$ 5.460.000,00	$ 5.460.000,00	$ 1.037.400,00	$ 6.497.400,00	1	$ 6.886.333,33	$ 6.886.333,33
3	MICROFONO ALÁMBRICO PROFESIONAL DINAMICO VOCAL SHURE SM58	UNIDAD	2	$ 498.000,00	$ 996.000,00	$ 189.240,00	$ 1.185.240,00	2	$ 645.000,00	$ 1.290.000,00	$ 245.100,00	$ 1.535.100,00	2	$ 698.000,00	$ 1.396.000,00	$ 265.240,00	$ 1.661.240,00	10	$ 613.666,67	$ 6.136.666,67
4	MICRÓFONO INALÁMBRICO SHURE BLX24/SM58	UNIDAD	2	$ 2.900.000,00	$ 5.800.000,00	$ 1.102.000,00	$ 6.902.000,00	2	$ 2.762.000,00	$ 5.524.000,00	$ 1.049.560,00	$ 6.573.560,00	2	$ 2.500.000,00	$ 5.000.000,00	$ 950.000,00	$ 5.950.000,00	2	$ 2.720.666,67	$ 5.441.333,33
5	MICRÓFONO INALÁMBRICO SHURE BLX14R/SM35	UNIDAD	2	$ 3.170.000,00	$ 6.340.000,00	$ 1.204.600,00	$ 7.544.600,00	2	$ 3.030.000,00	$ 6.060.000,00	$ 1.151.400,00	$ 7.211.400,00	2	$ 2.900.000,00	$ 5.800.000,00	$ 1.102.000,00	$ 6.902.000,00	2	$ 3.033.333,33	$ 6.066.666,67
6	CABLE BLINDADO PARA MICROFONO HPC210BK	METROS	100	$ 7.300,00	$ 730.000,00	$ 138.700,00	$ 868.700,00	100	$ 7.500,00	$ 750.000,00	$ 142.500,00	$ 892.500,00	100	$ 3.500,00	$ 350.000,00	$ 66.500,00	$ 416.500,00	100	$ 6.100,00	$ 610.000,00
7	CONECTOR HEMBRA NC3FXX XLR AEREO	UNIDAD	10	$ 82.000,00	$ 820.000,00	$ 155.800,00	$ 975.800,00	10	$ 30.000,00	$ 300.000,00	$ 57.000,00	$ 357.000,00	10	$ 19.000,00	$ 190.000,00	$ 36.100,00	$ 226.100,00	15	$ 43.666,67	$ 655.000,00
8	CONECTOR MACHO NC3FXX XLR AEREO	UNIDAD	10	$ 82.000,00	$ 820.000,00	$ 155.800,00	$ 975.800,00	10	$ 28.000,00	$ 280.000,00	$ 53.200,00	$ 333.200,00	10	$ 19.000,00	$ 190.000,00	$ 36.100,00	$ 226.100,00	15	$ 43.000,00	$ 645.000,00
9	BASE RSM195BK BOOM MICRÓFONO PISO 3 PATAS	UNIDAD	4	$ 1.623.000,00	$ 6.492.000,00	$ 1.233.480,00	$ 7.725.480,00	4	$ 149.000,00	$ 596.000,00	$ 113.240,00	$ 709.240,00	4	$ 147.000,00	$ 588.000,00	$ 111.720,00	$ 699.720,00	6	$ 639.666,67	$ 3.838.000,00
			TOTAL				$ 71.695.120,00	TOTAL				$ 47.729.710,00	TOTAL				$ 45.784.060,00	TOTAL		$ 52.899.000,00

Tabla 12. Relación cotizaciones

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
Jefe de la División de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones
GERENTE DE PROYECTO

ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

Anexo "E"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II)
Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

La *cláusula contractual de catalogación* es el instrumento del proceso de contratación de artículos de abastecimiento, que garantiza el suministro de información técnica para el Primer Escalón, necesaria para catalogar, dar de alta como usuario y/o realizar mantenimiento del NOC.

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento[1] del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización[2] de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física y/o magnética al catalogador responsable del "Tipo de artículo de abastecimiento" al que pertenece el elemento, con el propósito de verificar la información y firmar la cláusula. En caso de identificar novedades debe informar a BNL06. Después, el catalogador debe enviar copia física y/o digital del presente documento firmado a la Sección de Normalización. Esta la firmará y enviará al Supervisor.

Finalmente, el contratista (durante el contrato) es el responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores la información técnica necesaria para la identificación del artículo suministrado. En consecuencia, se le recomienda iniciar este trámite inmediatamente se formalice el contrato. La cláusula contractual de catalogación firmada es un requisito obligatorio para la entrega de cada lote en los almacenes de la Armada de Colombia, así como para la liquidación del contrato.

1. Artículo de abastecimiento

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

Número y nombre de la ficha/especificación/norma técnica: _____

2. Contrato

Unidad contratante, número del contrato y fecha de firma: _____

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal: _____

[1] Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.
[2] Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co

NCAGE (opcional), nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

5. **Fabricante** (diligencie solo sí el fabricante es distinto al contratista)

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

6. **Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC**

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia y/o modelo asignado por el fabricante: _____

7. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (obligatoria)**

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante y/o de la organización normalizadora, con al menos el nombre y la información de contacto de dicha institución, y la descripción técnica del artículo (anexar): _____

Fotografía, en caso que no aparezca en la ficha técnica (anexar): _____

Otras definidas en el contrato: _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

8. **Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (opcional)**

Planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante (anexar): _____

Catálogo de partes o relación ordenada de elementos que lo conforma (anexar): _____

Equipo al que pertenece en caso que haga parte de un sistema mayor (anexar): _____

Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte para proteger sus características y calidad (anexar): __

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

Instrucciones para disposición final al término del ciclo de vida y tratamiento como residuo (anexar): _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (si o no): _____

9. **Firmas**

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable y/o gestor de catalogación: _____

Tener en cuenta:

El contratista deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida.

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN.

TABLA DE CÓDIGOS (EJEMPLO)

No.	**Artículo**	**Número de parte**	**UNSPSC** (hasta producto)	**NOC**	**SAP**	**SIIF** (hasta uso presupuestal)	**Cantidad**	**Unidad**	**Valor unitario** (con IVA)	**Valor total** (con IVA)
01.	Filtro combustible	5589161	26101500	4330-01-1903579	1029055	A-02-02-01-004-003-09	40	Unidad	122.297	4’891.880