**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**
**COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES**
**ARMADA NACIONAL**
**ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA"**
**COMANDO LOGÍSTICO**

**PRIMERA MODIFICACIÓN (ADICIÓN EN VALOR Y MODIFICACIÓN ANEXO TÉCNICO) DEL CONTRATO No. 0032-ARC-ENSB-CLENS/2021 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA-ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" E INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS NIT 900.642.398-5**

Los suscritos a saber de una parte el señor Capitán de Corbeta JAVIER ALBERTO URIBE LARROTA, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Barranquilla, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.111.751 de Socorro Santander, quien, en su calidad de Jefe de Administración de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla", encargado de las funciones del Comando Logistico debidamente nombrado mediante Resolución 0385 del 20 de mayo de 2021, por vacaciones de la titular, facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada Nacional, debidamente facultado en representación de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – ARMADA NACIONAL – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", para realizar actos inherentes a la actividad contractual conforme lo previsto en la Ley 80 de 1993 y Resolución de Delegación No. 4519 del 27 de Mayo de 2016, modificada parcialmente por la Resolución No.5662 del 27 de junio de 2016, Resolución Nº.0267 del 19 de enero de 2018, No.1417 del 08 de marzo de 2018, Directiva Ministerial No.12 del 21 de septiembre de 2020, manual de contratación y Resolución No 6302 del 31 de julio de 2014, por la cual el Ministerio de Defensa Nacional delega unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al MDN, a las FFMM, que en lo sucesivo se denominará ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA", que en lo sucesivo se denominará **EL CONTRATANTE,** y por la otra parte el señor NELSON VARGAS VARGAS, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 79.785.981, expedida en Bogota, actuando en calidad de representante legal de la firma **INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS**, con **NIT-900.642.398-5**, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** de común acuerdo deciden celebrar la presente MODIFICACIÓN al contrato **No. 0032-ARC-ENSB-CLENS/2021**, suscrito entre las partes de acuerdo con las siguientes consideraciones: Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, establecen que las Entidades Estatales, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, pueden introducir en sus contratos los acuerdos, pactos, estipulaciones y modificaciones que consideren necesarias para el cumplimiento de los fines institucionales, con los requisitos y condiciones que libremente acuerden o que dispongan las Leyes especiales de aplicación. **ANTECEDENTES: a).** El contrato No. **0032-ARC-ENSB-CLENS/2021**, fue suscrito el 26 de abril de 2021, cuyo objeto es **MANTENIMIENTO A TODO COSTO Y PRECIO UNITARIO, FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE BIENES INMUEBLES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA, GRUPO 01: NO RESIDENCIALES MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" Y UNIDADES ADSCRITAS,** por un valor de **TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS ($319.690.626,79) M/CTE, VALOR QUE INCLUYE AIU, IVA Y DEMAS EROGACIONES QUE CORRESPONDA** con plazo de ejecución **29 DE OCTUBRE DE 2021**. **b).** Que los pagos que se generen en desarrollo del objeto contractual para la vigencia 2021, se pactaron con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3521 del 12 de enero de 2021, y Certificado de Registro Presupuestal No. 12121 del 27 de abril de 2021. **c).** Que mediante oficio de fecha 14 de junio de 2021, el señor S1 JOSÉ MONTERO ARDILA, Supervisor Encargado del Contrato No.0032-ARC-ENSB-CLENS-2021, solicita modificación al anexo técnico y adición por valor de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($147.035.386) MC/TE, existiendo disponibilidad presupuestal en el CDP 3521 de 2021. **d).** Que mediante oficio de fecha 15 de junio de 2021, el señor **JEFE DE ADMINISTRACIÓN** de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" encargado de las funciones del Comando Logistico, le comunica al señor NELSON VARGAS VARGAS la intención de realizar modificación al Anexo Técnico y adición en valor al contrato en los términos antes indicados y se solicita su aceptación, solicita el Aval para realizar la modificación al anexo técnico del contrato, acuerdo las argumentaciones que allí aparecen y que hacen parte integral de la presente modificación. **e)**. Que a través de oficio de fecha 15 de junio de 2021 el señor NELSON VARGAS VARGAS actuando en calidad de representante legal de la empresa **INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS** acepta la adición solicitada. **f).** Que mediante Ponencia de fecha 15 de junio de 2021, suscrita por el señor Capitan de Fragata **GONZALO PEREZ BLANCO** (Gerente de Proyecto), y el señor **S1 JOSÉ MONTERO ARDILA,** Supervisor del Contrato, solicitan y recomiendan al Comandante Logistico encargado realizar la modificación al anexo técnico y adicion en valor al contrato **No.0032-ARC-ENSB-CLENS/2021** por las argumentaciones que allí aparecen y que hacen parte integral de la presente modificación. **CLÁUSULA PRIMERA. VALOR DEL CONTRATO**: Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor total del presente

contrato, será hasta por la suma de **CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS VEINTISEIS DOCE PESOS CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS ($466.726012.79) M/CTE**, IVA incluído y demás erogaciones que correspondan, así

| | |
|---|---|
| **VALOR DEL CONTRATO:** | **$319.690.626,79** |
| **VALOR ADICIÓN. No 0001** | **$147.035.386** |
| **VALOR TOTAL CONTRATADO:** | **$466.726.012,79** |

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Adicionar al **Anexo "A"** del contrato los productos que se encuentran relacionados en el **ANEXO "PRIMER MODIFICATORIO"** del presente modificatorio. **CLÁUSULA TERCERA. REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN**: La primera modificación Adición en valor y modificación del anexo técnico al Contrato **No. 0032-ARC-ENSB-CLENS-2021**, se perfecciona con la firma de las partes, y para su ejecución se requiere que el contratista modifique las pólizas No. 129040 con certificado No.4110012281, y 8413 con certificado No.4110012282, expedida por Segurexpo Bancoldex-Cesce, en el cual se amplían la cuantía de los amparos respectivos. **CLÁUSULA CUARTA. DOCUMENTOS:** Forman parte integral del presente modificatorio al Contrato **No. 0032-ARC-ENSB-CLENS-2021,** los siguientes documentos: **a.** Oficio de fecha 14 de junio de 2021, suscrito por el supervisor del contrato,**b)** Oficio de fecha 15 de junio de 2021, suscrito por el señor Comandante Logístico encargado de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla", solicitando adición y modificación al anexo técnico **c.** Oficio de fecha 15 de junio de 2021, suscrito por el señor NELSON VARGAS VARGAS, representante legal de firma **INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS**, donde acepta la modificación. **d.**Ponencia de fecha 15 de junio de 2021suscrita por el señor Gerente de Proyecto y Supervisor del Contrato. **CLÁUSULA QUINTA. VIGENCIA DE LAS DEMÁS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales del contrato principal **(No.0032-ARC-ENSB-CLENS/2021),** no modificadas por el presente acuerdo, continúan vigentes y su exigibilidad permanece.

Para constancia se firma la presente MODIFICACIÓN en Barranquilla D.E.I y P, a los quince (15) días del mes de junio de 2021.

POR LA **ARMADA DE COLOMBIA**:

Capitán de Corbeta **JAVIER ALBERTO URIBE LARROTA**
Jefe del Departamento Administración de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla"
Encargado de las funciones del Comando Logístico

**POR EL CONTRATISTA**

NELSON VARGAS VARGAS
**INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS**, Nit **900.642.398-5**

Vo.Bo.: TN José Freddy Cuesta Jiménez
Jefe División de Adquisiciones ENSB

Reviso: TK Ervin Nazzin Vega Ospino
Asesor Jurídico Adquisiciones ENSB

Elaboró: TA12 Patricia Silva de León
Ejecutiva de Contratos ENSB



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 calle 58 esquina - Conmutador 3319576 Extensión 16120-16015, Barranquilla, Colombia

## ANEXO "PRIMER MODIFICATORIO"

***Cuadro1. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y COSTOS MANTENIMIENTO DE REDES BT, CELDAS DE MT Y GENERADOR ELECTRICO DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE***

**MANTENIMIENTO DE REDES BT, CELDAS DE MT Y GENERADOR ELECTRICO DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE SECCIONAMIENTO EN MEDIA TENSION. CARACTERISTICA: - CELDA AUTOSOPORTADA MODULAR, APTA PARA 13.2KV O 34.5KV. -EQUIPADA CON UN SECCIONADOR TRIPOLAR DE OPERACION BAJO CARGA. -SISTEMA DE ILUMINACION Y MIRILLA PARA INSPECCION CON ENCLAVAMIENTO MECANICO QUE IMPIDE LA APERTURA LA APERTURA DE LA PUERTA DE LA CELDA SI EL SECCIONADOR SE ENCUENTRA CERRADO, FABRICADAS EN LAMINA COLD ROLLED O GALVANIZADA CALIBRE 14 O 16. -GRADO DE PROTECCION: NORMALMENTE NEMA 1, A SOLICITUD SE PUEDE FABRICAR CON OTROS GRADOS DE PROTECCIÓN. ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. INCLUYE DESMONTE DE SECCIONADOR EXISTENTE, FUSIBLES HH | UND | 1 | $ 21.729.842,75 | $ 21.729.842,75 |
| 2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TABLEROS Y EQUIPOS DE DISTRIBUCION - AJUSTES A BORNERAS PRINCIPALES, RETORQUEO A PUNTOS DE , LIMPIEZA A BREAKER DE DISTRIBUCION, CARCAMOS Y CABLES XLPE INTERIORES, LIMPIEZA A TRANSFORMADOR, BANCO DE BATERIA, TOMAS DE VOLTAJE Y AMPEREAJES DE LOS EQUIPOS DE DISTRIBUCION Y GENERACION. | GLO | 1 | $ 5.079.703,50 | $ 5.079.703,50 |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN CABLE DE ALUMINIO 350 MCM CON TERMINALES PLETINA 350MCM EN SUS EXTREMOS. SEIS LINEAS DE 210M 3 FASES (2 FASES X LINEA) | MTS | 1260 | $ 31.042,63 | $ 39.113.716,95 |
| 4 | -SUMINISTRO E INSTALACION DE GAVINETE CERTIFICADO 120*90*60 EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 18, PINTADO AL HORNO, CON PINTURA ELECTROSTATICA. | UNID | 1 | $ 778.887,87 | $ 778.887,87 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 TOTALIZADORES REGULABLES (1) TOTALIZADOR DE 500AMP Y (1) TOTALIZADOR DE 400AMP. INCLUYE DESMONTE DE GABINETE EXISTENTE, DESCONEXION Y REUBICACION DE TOTALIZADOR PRINCIPAL | GLO | 1 | $ 6.660.055,70 | $ 6.660.055,70 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACION DEL MODULO DE CONTROL DSE 7320 Y TARJETA CONTROLADORA DE RPM, INCLUYE: DESMONTE DEL MODULO Y TARJETA CONTROLADORA , DESMONTE E INSTALACION DEL CABLEADO DE SEÑAL EN GENERAL, INSTALACION Y CONFIGURACION DEL MODULO CONTROL Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO B(CAMBIO DE ACEITE, FILTROS Y REGRIGERANTE, LIMPIEZA PROFUNDA A TODOS LOS COMPONENTES QUE CONFORMAN EL MOTOGENERADOR) | GLO | 1 | $ 8.861.260,55 | $ 8.861.260,55 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACION BATERIAS 8D DE 1800 AMP/h | UND | 2 | $ 1.230.417 | $ 2.460.834,14 |
| | | | | | **$ 84.684.301,46** |
| | | | | **ADMINISTRACION 12%** | $ 10.162.116,18 |
| | | | | **IMPREVISTOS 4%** | $ 3.387.372,06 |
| | | | | **UTILIDAD 4%** | $ 387.372,06 |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ 101.621.161,75 |
| IVA SOBRE UTILIDAD | $ 643.601,00 |
| TOTAL | $ 102.264.763,00 |

***Cuadro 2. MANTENIMIENTO DE MASTIL DE PLANTA ALTA DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA***

| MANTENIMIENTO DE MASTIL DE PLANTA ALTA DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UNID | V. UNITARIO | V. PARCIAL |
| 1 | **DESMONTE DE MÁSTIL** | | | | **$ 2.629.250** |
| 1.1 | SUJETAR Y DESMONTAR MÁSTIL IZADO: SE PROCEDERÁ CON EQUIPO PESADO TIPO GRÚA 17.00 ML DE ALTURA. ESTA MANIOBRA SE REALIZARÁ CON PERSONAL EXPERIMENTADO, CON SUS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD. ESTA ACTIVIDAD SE REALIZARA CON LOS DEBIDOS CUIDADOS PARA NO CAUSAR DAÑOS EN LAS ÁREA CIRCUNDANTES YA SEA EN LA MOVILIZACIÓN POR EL PASO DEL EQUIPO TIPO GRÚA. | 1 | UND | $ 1.586.000 | $ 1.586.000 |
| 1.2 | DESMONTE DE TENSORES DE OJO Y GANCHO, DIÁMETRO 5/8 | 11 | UND | $ 6.500 | $ 71.500 |
| 1.3 | DESMONTE DE GRILLETES, DIÁMETRO 5/8 | 11 | UND | $ 5.200 | $ 57.200 |
| 1.4 | DESMONTE DE GUARDA CABLES, DIÁMETRO 5/8 | 22 | UND | $ 6.500 | $ 143.000 |
| 1.5 | DESMONTE E INSTALACIÓN DE GUAYAS DE ACERO, DIÁMETRO 5/8 | 11 | UND | $ 11.050 | $ 121.550 |
| 1.6 | DESMONTE DE ROLDANAS EXISTENTES | 3 | UND | $ 39.000 | $ 117.000 |
| 1.7 | DESMONTE DE ESCALERA Y CANASTILLA EXISTENTE | 1 | UND | $ 169.000 | $ 169.000 |
| 1.8 | DESMONTE DE VERGA PRINCIPAL. INCLUYE SOPORTE DE REFUERZO | 1 | UND | $ 104.000 | $ 104.000 |
| 1.9 | DESMONTE DE ARGOLLAS EXISTENTES TIPO OREJAS | 8 | UND | $ 32.500 | $ 260.000 |
| 2 | **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEZAS** | | | | **$ 34.444.800** |
| 2.1 | LIMPIEZA MANUAL MECÁNICA DEL MÁSTIL, VERGA, BASE Y COFA. ESTE PROCEDIMIENTO DE ESCARIFICACIÓN Y RASPADO SERÁ HECHO CON GRATA Y PULIDORA, PIQUETA Y CEPILLO DE ACERO CON UNA APLICACIÓN PREVIA DE PINTÓXIDO | 1 | UND | $ 1.768.000 | $ 1.768.000 |
| 2.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ARGOLLAS DE DIÁMETRO 3" PARA SUJETAR GUAYAS. FABRICADAS EN VARILLA DE 5/8,MATERIAL ACERO INOXIDABLE, FIJADAS CON SOLDADURA BIMETÁLICA CON CORDÓN A LA VISTA DE EXCELENTE PRESENTACIÓN, GUARDANDO LA MISMA UBICACIÓN DE LAS EXISTENTES | 8 | UND | $ 208.000 | $ 1.664.000 |
| 2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROLDANAS DE DIÁMETRO 2" Y BASE SOPORTE CONSTRUIDAS EN ACERO INOXIDABLE CON RODAMIENTOS. ESTA TENDRÁ LA BASE SOLDADA CON SOLDADURA BIMETÁLICA CON CORDÓN CONTINUO A LA VISTA, MOSTRANDO UNA BUENA CALIDAD DEL ACABADO Y TENDRÁN LA MISMA UBICACIÓN QUE LA EXISTENTE | 3 | UND | $ 559.000 | $ 1.677.000 |
| 2.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA SEGÚN PLANO. FABRICADA EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE D= 1" CAL 16, LOS PASOS SERÁN INSTALADOS SEGÚN PLANO, SOLDADO CON CORDÓN CONTINUO Y A LA VISTA, SOLDADURA BIMETÁLICA. GUARDA DE SEGURIDAD SEGÚN PLANO. | 1 | UND | $ 9.724.000 | $ 9.724.000 |
| 2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 VERGAS CENTRAL Y 2 LATERALES FABRICADAS EN TUBOS DE ACERO INOXIDABLE D= 3" CAL 16 CON UNA LONG. DE 3.00 ML. ESTÁ INCLUIDA LA INSTALACIÓN DE ROLDANA DE D= 3" CON SOPORTE A MANERA DE PIE AMIGO FABRICADO EN PLATINA CAL ½ DE 6"X 6". ESTE SE FIJARÁ CON SOLDADURA CON CORDÓN A LA VISTA, REFORZANDO DE TAL MANERA LA VERGA EN UNIÓN AL MÁSTIL | 3 | UND | $ 786.500 | $ 2.359.500 |
| 2.6 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODAS LAS PIEZAS DEL MÁSTIL (EXCEPTO ROLDANAS), CON PINTURA BASE ANTICORROSIVA TIPO POLIAMIDA A DOS MANOS CADA MANO DEBE AL ACABADO DAR UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA DE 3 MLS(75 MICRONES), ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR AMARILLO , PENOLES DEL MISMO TIPO DE PINTURA DE COLOR BLANCO A UNA LONGITUD DE 0,3M . | 1 | UND | $ 3.052.400 | $ 3.052.400 |
| 2.7 | MANTENIMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN A NECESIDAD DE TENSORES DE OJO Y GANCHO DE 5/8 | 11 | UND | $ 234.000 | $ 2.574.000 |
| 2.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA CABLE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4 | 22 | UND | $ 110.500 | $ 2.431.000 |
| 2.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE GUARNICIÓN. SUJETADA CON 4 TORNILLOS DE BRONCE D= 5/8 X 2" DE LARGO, ROSCADOS EN TUBO DE BASE EXISTENTES, ESTÁ CONFORMADA POR UNA CUBIERTA DE MADERA TIPO TECA INMUNIZADA PREVIAMENTE, IMPERMEABILIZADA CON ACABADO EN BARNIZ TRANSPARENTE BRILLANTE TIPO POLIURETANO CON DIMENSIONES 0.40 M DE ANCHO X 4.00 M | 1 | UND | $ 3.224.000 | $ 3.224.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DE LARGO Y UN ESPESOR PROMEDIO DE 25 MM A 32 MM, INCLUIDAS 6 CABILLAS MARINERAS SEGÚN MUESTRA SUMINISTRADAS POR EL BATALLÓN NAVAL DE GRUMETES, D= ¾ Y LARGO DE 0.30 M. CADA CABILLA ESTARÁ ASEGURADA CON UN PASADOR DE BRONCE DE D= 3/8 Y UNA LONGITUD DE ACUERDO AL ESPESOR DE LA CABILLA. ESTE PASADOR SERÁ MAQUINADO CON AJUSTE MENOR DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADAS CON RELACIÓN A LA PERFORACIÓN | | | | |
| 2.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUZ PILOTO DE 36 WAT, COLOR ROJO, INTERMITENTE TIPO INDUSTRIAL MARINERA. INCLUYE CABLEADO HASTA 25 M, CON UN CALIBRE DE ACUERDO AL VOLTAJE DE LA LÁMPARA; POLO A TIERRA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PARA RAYOS ACTUALMENTE PROVISTO EN EL MÁSTIL | 1 | UND | $ 387.400 | $ 387.400 |
| 2.11 | SUJETAR E INSTALAR MÁSTIL. EL IZADO DEL MÁSTIL SE REALIZARÁ CON EQUIPO SEMIPESADO TIPO GRÚA DE MÁSTIL DE 17.00 M DE ALTURA. ESTA OPERACIÓN SE EJECUTARÁ CON PERSONAL EXPERTO, DOTADOS FÍSICO Y MENTALMENTE EN EL USO DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD, TENIENDO SUMO CUIDADO PARA NO INCURRIR EN DAÑOS MEDIANTE EL PASO DEL EQUIPO. SE APLOMARÁ EN TRES PUNTOS EN EQUIDISTANTES SOBRE EL PERÍMETRO, RIGIDIZÁNDOLO CON GUAYAS, TENSORES Y GRILLETES RESPECTIVAMENTE DÁNDOLE LA REQUERIDA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD. SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE COFA DE 2.00 M DE DIÁMETRO, SEMICIRCULAR. ESTÁ FABRICADA EN LÁMINA NEGRA HR ESPESOR 12 MM FIJADA A 3 SOPORTES RIGIDIZADORES EN LÁMINA CALIBRE | 1 | UND | $ 1.625.000 | $ 1.625.000 |
| 2.12 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE COFA DE 2 M DE DIAM SEMICERCULAR CONTRUIDA EL LAMINA NEGRA DE ESPESOR 12MM Y ASEGURADA POR 03 SOPORTES SOLDADOS TIPO PIE AMIGO A MANERA DE TRIANGULO CADA LADO 0,5M, ESTOS SOPORTES DEBERAN SER CONSTRUIDOS EN LAMINA NEGRA CALIBRE 12 , ESTOS SOPORTES ASEGURARAN LA COFA SEMI CIRCULAR AL TUBO VERTICAL , ESTA COFA DEBERÁ LLEVAR 05 PARALES VERTICALES ALREDEDOR DEL PERIMETRO SOLDADOS A LA BASE , LOS TUBOS DEBERAN SER CONSTRUIDOS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE DIAM 1" CALIBRE 16 DE 0,8 M DE ALTO Y EN LA PARTE SUPERIOR POR MEDIO DE AGUJEROS PASANTES EN LOS MISMOS DEBERÁ INSTALARSE 01 GUAYA DE ACERO DE 16MM DE DIAM DE ACERO A MANERA DE BORDA DE LANCHA, EN LOS EXTREMOS ESTA GUAYA DEBERA GIRARSE Y ASEGURARSE POR MEDIO DE PERRO O AMARRE TIPO MARINERO POR MEDIO DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE MAS DELGADO. | 1 | UND | $ 2.574.000 | $ 2.574.000 |
| 2.13 | TORNILLERÍA Y PINES | 1 | GLO | $ 1.384.500 | $ 1.384.500 |
| **SUB TOTAL** | | | | | **$ 37.074.050** |
| ADMINISTRACION 12% | | | | $ 4.448.886 | |
| IMPREVISTOS 4% | | | | $ 1.482.962 | |
| UTILIDAD 4% | | | | $ 1.482.962 | |
| IVA SOBRE UTILIDAD 19% | | | | $ 281.763 | |
| **VALOR TOTAL DE LA OBRA** | | | | | **$ 44.770.623** |

POR LA **ARMADA DE COLOMBIA**:

Capitán de Corbeta **JAVIER ALBERTO URIBE LARROTA**
Jefe del Departamento Administración de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla"
Encargado de las funciones del Comando Logístico

**POR EL CONTRATISTA**

**NELSON VARGAS VARGAS**
**INARCO PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SAS**, Nit **900.642.398-5**

Vo.Bo.: TN José Freddy Cuesta Jiménez
Jefe División de Adquisiciones ENSB

Reviso: TK Ervin Nazzin Vega Ospino
Asesor Jurídico Adquisiciones ENSB

Elaboró: TA12 Patricia Silva de León
Ejecutiva de Contratos ENSB