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

**PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES**

**SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No.0011-ARC-ENSB-CLENS/2021**

**OBJETO A CONTRATAR: 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; GRUPO 02: OBRAS RESIDENCIALES DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA"; GRUPO 03: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y COMPLEMENTOS DE LAS EDIFICACIONES DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA (EGSAM),** de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico.

**FECHA: 12 DE FEBRERO DE 2021**

## CAPITULO I
## CONDICIONES GENERALES

La señora Capitán de Corbeta **ANA CAROLINA GÓMEZ BERMEO** quien actúa en su calidad de **COMANDANTE LOGÍSTICA DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA"** debidamente nombrada mediante Resolución No. 1265 del 29 de noviembre de 2019, y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada de Colombia en virtud de la Resolución de Delegación No. 4519 del 27 de mayo de 2016 modificada parcialmente por la Resolucion No. 1417 del 08 de marzo de 2018, y Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional Resolución No. 6302 del 31 de julio de 2014, ha determinado dar inicio al presente proceso de contratación, el cual se regirá bajo los siguientes parámetros:

### 1.1. FUNDAMENTOS Y MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

La presente contratación se adelantará mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, conforme lo contemplado en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, literal b) numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", TÍTULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPITULO 2. "DISPOSICIONES ESPECIALES AL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 1. "MODALIDADES DE SELECCIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA".

### 1.2. ACUERDOS COMERCIALES:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "***Definiciones***" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende la Dependencia Usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co;

teniendo entonces que el proceso a seguir se encuentra cubierto por los siguientes tratados y/o acuerdos comerciales.

| ACUERDO COMERCIAL* | | ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA | | PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL | | EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN | | PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| ALIANZA PACÍFICO | CHILE | X | | | X | | | | X |
| | MÉXICO | X | | | X | | | | X |
| | PERÚ | X | | | X | | | | X |
| CANADÁ | | X | | | X | | | | X |
| CHILE | | X | | | X | | | | X |
| COREA | | X | | | X | | | | X |
| COSTA RICA | | X | | | X | | | | X |
| ESTADOS UNIDOS | | X | | | X | | | | X |
| ESTADOS AELC | | X | | | X | | | | X |
| MÉXICO | | X | | | X | | | | X |
| TRIÁNGULO DEL NORTE | EL SALVADOR | X | | X | | X | | | X |
| | GUATEMALA | X | | X | | | X | X | |
| | HONDURAS | | X | X | | | X | X | |
| UNIÓN EUROPEA | | X | | | X | | | | X |
| COMUNIDAD ANDINA | | X | | X | | | X | X | |

**NOTA 1:** Los Estados de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA por sus siglas en inglés) son Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.

**NOTA 2:** Los Estados de la Alianza Pacífico son Chile, Colombia, México y Perú.

**NOTA 3:** Los Estados de la Unión Europea con los cuales las Entidades Estatales deben aplicar el Acuerdo Comercial son Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

**NOTA 4:** La Comunidad Andina de Naciones está constituida por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

### 1.3. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO MARCO:

Teniendo en cuenta lo establecido en el página www.colombiacompra.gov.co , los siguientes son los acuerdos marcos vigentes para la fecha de suscripción del presente documento:

- Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado.
- Adquisición de panela.
- Tiquetes aéreos II.
- Nube pública II.
- Combustible Nacional.
- Servicio BPO.
- Nube privada II.
- Conectividad II.
- Motocicletas, cuatrimotos y motocarros.
- Dotaciones escolares.
- Papelería II.
- Material de intendencia.
- Dotaciones de vestuario.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

- Microsoft II.
- Adquisición de equipos biomédicos.
- Google II.
- Elementos para emergencias.
- Vehículos blindados II.
- Adquisición de computadores periféricos.
- Tratamiento de VIH.
- Refrigerios PAE Bogotá.
- Tratamiento de enfermedad renal crónica.
- Consumibles de impresión.
- Dotaciones de vestuario II.
- Servicios de impresión.
- Aseo y cafetería II.
- Tratamiento de hemofilia.
- Servicios de distribución.
- Intermediarios de seguros.
- Aseo y cafetería.
- Arriendo ETP.
- Google.
- Microsoft.
- Centro de contacto.
- Nube pública.
- Centros de datos/nube privada.
- Conectividad.
- Tiquetes aéreos.
- Seguros de vehículos.
- SOAT II.
- Blindaje.
- Vehículos blindados.
- Vehículos.
- Combustible.

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta el objeto que trata el presente estudio, el presente proceso no se encuentra cobijado por acuerdo marco.

### 1.4. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR:

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial al CASTELLANO.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución No. 2201 del 22 de julio de 1997 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

**Consularización.**
De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, “los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes”.

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que “al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país”. Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

**Apostille.**
Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual podrá ser oficial en los términos del artículo 260 del Código de Procedimiento Civil o efectuada por traductor o intérprete no oficial pero cumpliendo el trámite del Apostille.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano y que provengan de países **NO** signatarios de la Convención de La Haya deberán presentarse acompañado de una traducción oficial a este idioma, en los términos del artículo 260 del Código de Procedimiento Civil.

**Nota 1.** Será de obligatorio cumplimiento para el proponente adjudicatario y previo al perfeccionamiento del contrato, la presentación del o de los documentos apostillados.

**Nota 2.**Para los documentos técnicos de información detallada: *El proponente deberá entregar el portafolio de servicios de la Casa Fabricante y la ficha Técnica traducida al español, sin que este documento se requiera ser apostillado o consularizado. ( en caso que aplique ).*

### 1.5. CORRESPONDENCIA:

De conformidad con lo establecido en la Ley 527 de 1999 y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, todos los documentos que hagan parte del presente proceso de selección serán publicados en el Portal Único de Contratación (SECOP II) *http://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, seleccionando como entidad: ARMADA DE COLOMBIA. Será responsabilidad de los participantes conocer los documentos a través de este mecanismo interactivo.

Todos los documentos que deban ser entregados por los interesados y proponentes en el presente proceso de selección deberán ser cargados a través de la página web (*http://community.secop.gov.co/STS/Cargados/Login/Index?SkinName=CCE SECOP II*) dirigidos así:

SEÑORES
**ARMADA DE COLOMBIA DE COLOMBIA – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA"**

Referencia: Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía **No.0002-ARC-ENSB-CLENS/2021.**

No serán admitidos las consultas telefónicas, ni personales, ni vía correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" cualquier pronunciamiento verbal, en tanto la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" responderá las comunicaciones recibidas a la página web (*http://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE SECOP II*), en la misma plataforma.

Toda solicitud de aclaración debe presentarse en los términos señalados en el presente pliego de condiciones.

### 1.6. VEEDURÍAS CIUDADANAS:

En cumplimiento a lo establecido en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Ley 850 de 2003 convocamos a las personas naturales y/o jurídicas, en forma individual y/o plural, nacional y/o foránea y en especial las Veedurías Ciudadanas para que en ejercicio control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, formulen las recomendaciones que consideren procedente, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso, que permitan garantizar la eficiencia institucional y la probidad en la actuación de los funcionarios públicos que intervienen el presente proceso, coadyuvando en la selección objetiva del proponente que satisfaga de manera oportuna la necesidad institucional.

### 1.7 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES NACIONALES (Artículo 12 la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con lo previsto por en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR*

*ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 2 "*DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 4 "*APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*", artículos 2.2.1.2.4.2.1. "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*" y 2.2.1.2.4.2.2. "*CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME*", la entidad estatal debe limitar a la MIPYME nacionales con mínimo un (01) año de existencia antes de la convocatoria al proceso de contratación en la modalidad de licitación pública, selección abreviada y concurso de mérito cuando se cumplan los siguientes requisitos:



El progreso es de todos | Mincomercio

Colombia Compra Eficiente

**Nota 1:** La información contenida en este documento fue elaborada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente -. Se publica por su importancia para las Entidades Públicas y los participantes en la contratación.

**Nota 2:** Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021.

**UMBRAL DE MIPYMES**

| | |
|---|---|
| **Umbral PYMES US$** | 125.000 |
| **Umbral PYMES en pesos** | 380.778.000 |

Tomado de la pagina web https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/umbrales_2020_-_2021.pdf

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal, debe limitar a la MIPYMES nacionales, cuando se cumplan las condiciones precitadas en el artículo referenciado, ahora bien, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado al presente proceso y el umbral de TRESCIENTOS OCHENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS ($380.778.000) M/CTE., el presente proceso NO puede ser limitarlo a MIPYMES.

## CAPITULO II.
## DEL PROCESO DE SELECCIÓN

**2. OBJETO:**

**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; GRUPO 02: OBRAS RESIDENCIALES DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA"; GRUPO 03: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y COMPLEMENTOS DE LAS EDIFICACIONES DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA (EGSAM),** de acuerdo con las especificaciones discriminadas en el Anexo Técnico del presente documento.

## 2.1. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto total asignado para este proceso de contratación es de**: SETECIENTOS OCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS Y CUATRO CENTAVOS ($708.568.365,04), VALOR QUE INCLUYE AIU, IVA Y DEMAS EROGACIONES QUE CORRESPONDA,** monto respaldado en el Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 3521 del 12 de enero de 2021**,** con la siguiente imputación presupuestal.

A continuación, se especifica el presupuesto para contratación y tipo de recurso afectado.

| **Mantenimiento de bienes inmuebles por servicio de la construcción no residencial** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GRUPO** | **DEPENDENCIA** | **FRENTE DE OBRA** | **PRESUPUESTO ASIGNADO** | **TIPO DE RECURSO** |
| GRUPO 1 | ENSB y GANCA | 1. **INSTALACIÓN DE RED PARA AIRES ACONDICIONADOS DE RANCHOS DE GRUMETES** | $ 78.987.332,49 | 10 |
| | | **2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES** | $ 14.999.330,08 | 10 |
| | | **3. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO COMANDO LOGÍSTICO** | $ 19.998.540,43 | 10 |
| | | **4. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO ALMACEN GENERAL y COLISEO BARRANQUILLA.** | $ 49.998.606,77 | 10 |
| | | **5. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA , POSTES E ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C "BARRANQUILLA"** | **$ 34.987.240,80** | 10 |
| | | **6. MANTENIMIENTO DE COMPARTIMENTOS LATERALES COLISEO BARRANQUILLA** | **$ 42.092.928,03** | 10 |
| | | **7. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE** | **$ 89.397.337,42** | 10 |
| GRUPO 2 | BIENES RESIDENCIALES | **EDIFICIOS BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA** | **$ 129.996.932,27** | 16 |
| GRUPO 3 | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y COMPLEMENTOS DE LAS EDIFICACIONES DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA (EGSAM) | **FRENTE 1 EGSAM. MANTENIMIENTO DE BATERÍA DE BAÑOS DE INFANTES DE MARINA** | $106.195.026,34 | 11 |
| | | **FRENTE2 EGSAM. IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS EN LÁMINAS DE PVC** | $57.487.580,89 | 11 |
| | | **FRENTE 3 EGSAM. MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES** | $48.475.400,95 | 11 |
| | | **FRENTE 4 EGSAM. MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | $35.952.138,57 | 11 |

| **CUANTIFICACIÓN POR GRUPO ACUERDO PROMEDIO ESTUDIO DE MERCADO** | |
|---|---|
| ESPECIFICACIÓN | TOTAL |
| GRUPO 1 | $ 330.461.316,02 |
| GRUPO 2 | $ 129.996.932,27 |
| GRUPO 3 | $ 248.110.146,75 |
| **Total presupuesto oficial del proceso** | $708.568.365,04 |

**GRUPO 01**: Mantenimiento de las instalaciones Administrativas de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" y Mantenimiento del Grupo Aeronaval del Caribe, por valor de



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**($330.461.316,02),** moneda legal colombiana, valor que incluye los costos directos, insumos, AIU, IVA.

**GRUPO 02**: Mantenimiento de edificios bienes residenciales, por valor de **($ 129.996.932,27),** moneda legal colombiana, valor que incluye los costos directos, insumos, AIU, IVA.

**GRUPO 03**: Mantenimiento de la infraestructura y complementos de las edificaciones de la Estación de Guardacostas santa marta (EGSAM) por valor de **($ 248.110.146,75),** moneda legal colombiana, valor que incluye los costos directos, insumos, AIU, IVA

**NOTA 1: El oferente deberá tener en cuenta que en su propuesta económica no podrá sobrepasar el presupuesto oficial del proceso, ni el presupuesto asignado a cada GRUPO, FRENTE DE OBRA E ITEM, acuerdo el promedio obtenido en el estudio de mercado lo anterior so pena de rechazo de su oferta**.

**NOTA 2: El presupuesto asignado para este proceso de selección, comprende todos los costos directos e indirectos en que el proponente va a incurrir para cumplir con el objeto del contrato; por lo tanto la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" no reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato. Estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se considerarán costos adicionales.**

### 2.2. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN:

Todos 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 dar garantizar la funcionalidad de los bienes o servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

### 2.3. AVISO DE CONVOCATORIA:

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 5.2.3.2.2 de la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014, publicada en el Diario Oficial el 24 de septiembre de 2014**,** la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" de la Armada de Colombia, a más tardar con la publicación del proyecto de pliego de condiciones, publicará en la página www.colombiacompra.gov.co SECOP II, de acuerdo con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, "*POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL"*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*", artículo 2.2.1.1.2.1.2. "*AVISO DE CONVOCATORIA*", para participar en el proceso de contratación.

### 2.4. PROYECTO PLIEGOS DE CONDICIONES:

El proyecto de pliego de condiciones para este proceso de contratación, así como los estudios y documentos previos que sirvieron de base para su elaboración, se podrán consultar en la página www.colombiacompra.gov.co, SECOP II .

Las personas interesadas en consultar y realizar observaciones al proyecto de pliegos de condiciones lo podrán hacer **EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL AVISO DE**

**CONVOCATORIA,** a través de Internet en la página Web **www.colombiacompra.gov.co** SECOP II.

La publicación de los proyectos de pliegos de condiciones **no genera obligación** para la Entidad de dar apertura al proceso de selección (Art. 8 de la Ley 1150 de 2007).

**Las observaciones que sean enviadas por correo electrónico, no serán tenidas en cuenta, debe realizarlas en el link de observaciones al proyecto, cualquier inquietud por fuera de este link no será atendida**.

**2.5. AUDIENCIA INFORMATIVA:**

En caso de solicitarse por un número plural de oferentes la realización de la audiencia informativa y en el evento en que a esa fecha se hayan recibido observaciones al proyecto de pliego de condiciones, se realizará una audiencia informativa, en caso contrario no se llevara a cabo de acuerdo dispone el artículo 5.2.3.2.2. "*Menor cuantía*" de la Resolución Ministerial 6302 del 31 de julio de 2014, con el fin de precisar los aspectos que generen duda, con asistencia del Usuario y los comités estructuradores del proceso, para lo cual se establecerá en el cronograma del proceso indicado en el aviso de convocatoria, la fecha, hora y lugar de realización de la misma.

Las observaciones formuladas por los asistentes en la citada audiencia, deben ser igualmente realizadas por medio del SECOP II, del sistema electrónico para la contratación pública – secop II www.contratos.gov.co según los lineamientos de la "guía para presentar observaciones", las cuales serán resueltas mediante esta plataforma, a través del documento denominado "FORMULARIO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS" igualmente las observaciones acogidas por la Escuela se encontraran reflejadas en el pliego de condiciones definitivo.

**NOTA:** No se atenderán consultas personales ni telefónicas, toda solicitud de aclaración debe presentarse por escrito y en los términos señalados en el presente pliego de Condiciones a través del SECOP II (htpps//www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-II).

**2.6. ACTO QUE ORDENA LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN:**

Mediante Resolución que será publicada en la página www.colombiacompra.gov.co SECOP II, se dispondrá la apertura del presente proceso de selección y la adopción del pliego definitivo, el cual contendrá la información señalada en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 articulo 2.2.1.1.2.1.5, dicha apertura se realizara en la fecha señalada en el "cronograma del proceso" del presente Capítulo del pliego de condiciones.

**2.7. PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS:**

Las personas interesadas en consultar los pliegos de condiciones Definitivos, lo podrán hacer en el lapso establecido en el **ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO** publicado en la página WEB www.colombiacompra.gov.co SECOP II.

Cada proponente sufragará tanto los costos directos como indirectos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo tanto la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" de la Armada de Colombia, no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación. Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado un examen cuidadoso y completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, AIU así como, los demás costos tributarios y de cualquier naturaleza que conlleven a la presentación de la oferta, la celebración del contrato y la ejecución del mismo, para lo cual se recomienda a los oferentes obtener asesoría calificada independiente en la materia financiera, legal y económica.

**2.8. AUDIENCIA ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS - SELECCIÓN ABREVIADA:**

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” de la Armada de Colombia, llevará a cabo una Audiencia de Aclaración de acuerdo al numeral 4 del artículo 30 de la ley 80 de 1993 , modificado por el artículo 220 del Decreto Ley 019 de 2012 , cuando lo considere procedente en atención a las observaciones presentadas durante el término establecido dentro de los tres ( 3 ) días hábiles siguientes a la publicación del pliego de condiciones, para aclarar dudas que presenten los Oferentes y la Ciudadanía en general respecto del presente pliego de condiciones, la cual se realizará, acuerdo fecha señalada en el CRONOGRAMA DEL PROCESO fijada en el ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO, en las Instalaciones de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, e igualmente se aclara que las observaciones formuladas por los asistentes en la citada audiencia y las allegadas por medio del SECOP II https://www.colombiacompra.gov.co/sites/ccepublic/files/ccedocumentos/20170407, antes del cierre del proceso serán evaluadas analizadas por la entidad dando respuesta a ellas, y de proceder modificación serán reflejadas mediante adenda .

Los servidores públicos de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” de la Armada de Colombia en el día y hora señalada en documento que será publicado en la página www.colombiacompra.gov.co SECOP II, tendrán en cuenta para efectos de verificación de la hora, la indicada en la hora legal de la República de Colombia.

La Audiencia Pública se desarrollará con los siguientes parámetros: El Comandante Logístico de LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” o su delegado, dará inicio a la Audiencia poniendo a consideración los Pliegos de Condiciones en mención, si para la fecha existen solicitudes por escrito de aclaración las pondrá de presente, acto seguido serán aclaradas por los integrantes de los respectivos Comités.

Si no se han presentado aclaraciones a la fecha o ya fueron resueltas las inquietudes se comunicarán en forma pública. Posteriormente el Comandante Logístico de LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” fijará los términos para que se realicen las intervenciones de los asistentes (10 minutos para cada intervención) pudiendo la Administración dependiendo de la complejidad de la solicitud contestar inmediatamente a través de los miembros de los Comités y/o tomarse su tiempo para dar la respuesta correspondiente por escrito.

Las observaciones formuladas por los asistentes en la citada audiencia, deben ser igualmente realizadas por medio del SECOP II,https://www.colombiacompra.gov.co/sites/ccepublic/files/ccedocumentos/20170407 presentar observaciones proveedor.pdf) las cuales serán resueltas mediante esta misma plataforma, igualmente las observaciones acogidas por la Escuela se reflejaran en las respectivas adendas. Dichas adendas serán publicadas en el SECOP II.

Los interesados indicaran en su escrito el número de la página con su correspondiente numeral, sub-ordinal o inciso del pliego de condiciones sobre el cual efectuada la observación respectiva.

De todo lo anterior, se dejará constancia en Acta que será publicada a través de la Página Web www.colombiacompra.gov.co SECOP II, dentro del término ordenado por el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015 y estará a disposición en la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” de la Armada de Colombia.

**2.9. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE PARTICIPAR:**

Dentro de los **tres (03) días hábiles siguientes a la publicación del Acto Administrativo de Apertura y los pliegos de condiciones definitivos**, los posibles oferentes interesados manifestarán su interés, con el fin de que se conforme una lista de posibles oferentes.

La manifestación se a través de la Página Web www.colombiacompra.gov.co SECOP II.

**NOTA 1:** En caso de no presentarse ninguna manifestación de interés, el proceso se declarará desierto y podrá iniciarse un nuevo proceso de contratación.

**NOTA 2:** En el SECOP II se encuentra efectivamente un link en el cual dan la opción para indicar si realiza manifestación de interés a participar, el cual es responsabilidad del oferente.

**NOTA 3:** Será causal de rechazo cuando se presente un oferente con dos razones sociales diferentes, es decir, si se presenta como oferente singular en calidad de persona natural o jurídica y al mismo tiempo se presenta al mismo proceso como oferente plural, toda vez que se limita la participación de los oferentes.

### 2.10. PROCEDIMIENTO SORTEO CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES:

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20. Decreto 1082 de 2015, en el evento que se presenten más de diez (10) manifestaciones de Interés a Participar, LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA“ podrá realizar audiencia de sorteo en el día y hora estipulado en el cronograma indicado en el Acto Administrativo de Apertura, el cual no es obligatorio la asistencia.

En caso que la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” potestativamente, decida establecer la misma se llevará a cabo en el Departamento de Administración de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” en la fecha fijada en el ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO.

Se realizará la audiencia de sorteo para la consolidación de la lista de oferentes, la cual será informado a los mismos mediante un consolidado emitido por el Comandante Logístico de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, el cual será publicado en la página www.colombiacompra.gov.co SECOP II a más tardar al día hábil siguiente al vencimiento del plazo para la presentación de interés en participar.

A cada posible oferente se le asignará un número de acuerdo con el orden de radicado de la manifestación de interés en participar, aspecto que será consignado en el acta respectiva. Trascurridos diez (10) minutos de la hora indicada para la realización de la audiencia, los funcionarios de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” introducirán en una bolsa los números asignados y, por medio del sistema de sorteo, los veinte (20) primeros números que salgan serán los oferentes que podrán presentar ofertas en el proceso de selección. De todo lo anterior, se deberá dejar constancia en el acta, la cual se suscribirá por todos los que intervengan.

**NOTA 1:** Los representantes legales de las personas jurídicas, empresas unipersonales, uniones temporales y/o consorcios u otra forma asociativa, como también, las personas naturales, con el fin de verificar el procedimiento a seguir, podrán asistir personalmente a la audiencia de sorteo o delegar por escrito su participación en la persona que para tal efecto se establezca en el citado documento.

**NOTA 2:** Resulta de exclusiva responsabilidad de los posibles oferentes precaver su asistencia con la debida antelación para asistir oportunamente a la audiencia de sorteo de consolidación de oferentes, en razón a que LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, es un ente público de carácter militar, la cual establece procedimientos complejos para la entrada y salida de personas a sus instalaciones por razones de seguridad.

**NOTA 3:** En caso no poderse adelantar el sorteo de forma presencial, se procederá a realizar por medios electrónicos a lo cual la Entidad brindará el link o página web para poder ingresar al sorteo, el cual será grabado para constancia de la Administración.

### 2.11. MODIFICACIÓN A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES:

Como resultado de lo debatido en la Audiencia de Aclaraciones y las observaciones presentadas por los oferentes en el término establecido en el **CRONOGRAMA DEL PROCESO DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO**, la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla” hará las modificaciones que se considere pertinentes a los pliegos de condiciones, y



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

prorrogará, si fuere necesario, el plazo de la SELECCIÓN ABREVIADA hasta por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado.

Las aclaraciones se harán mediante comunicaciones y las modificaciones mediante **ADENDAS,** numeradas y calendadas secuencialmente, los cuales formarán parte integral de los pliegos de condiciones y serán publicados a través de la página Web www.colombiacompra.gov.co SECOP II de conformidad con la potestad, oportunidad y plazos dispuestos en el artículo 2.2.1.1.2.2.1 del Decreto 1082 de 2015.

**Vencido el plazo para presentar observaciones, si se presenta alguna adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones, lo cual se surtirá mediante Adenda.**

Teniendo en cuenta la normatividad antes descrita, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" de la Armada de Colombia, establecerá como plazo máximo para la publicación o expedición de Adendas para el presente proceso, el término de un (01) día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación, **razón por la cual solamente se recibirán observaciones dentro del lapso que establezca el cronograma contenido en el Acto de Apertura del presente proceso de selección. Las observaciones que sean recibidas con posterioridad a la fecha anteriormente señalada serán consideradas extemporáneas**.

## 2.12. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

**En el plazo indicado los proponentes presentaran (realizaran el cargue) de las propuestas a la plataforma de la página del SECOP II, hasta la fecha indicada, en el numeral "CRONOGRAMA DEL PROCESO"**, del presente pliego de condiciones, la misma puede ser retirada o modificada hasta antes del cierre. Se le recomienda a los proponentes apoyarse en los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, para cargar propuestas.

La hora de presentación de la propuesta se verificara según la información arrojada en la plataforma del SECOP II.

No se aceptaran propuesta enviadas por correo o fax, tampoco las que hayan sido entregadas a través de cualquier clase de mensajería o por correo electrónico o fax o por otro medio diferente al SECOP II (https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

**2.14 INFORMACIÓN CONFIDENCIAL:** A pesar que la naturaleza de la información solicitada para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegido por la ley, los proponentes son responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, indicando tal calidad y expresando las normas legales que lo fundamentan.

### 2.14.1 PROPUESTAS ALTERNATIVAS:

No se aceptarán propuestas alternativas entendidas como aquellas que propongan alternativas, especificaciones diferentes a las requeridas en el objeto del presente proceso o una forma de pago o plazo diferente al señalado en el presente pliego de condiciones.

## 2.15 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN – APERTURA DE PROPUESTAS:

El plazo para la presentación de las propuestas empezara a correr a partir del día de la publicación del Pliego de Condiciones definitivo y del Acto de Apertura y terminara en la fecha y hora establecida para el cierre en el "CRONOGRAMA DEL PROCESO" del presente capítulo del pliego de condiciones.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

En el plazo indicado los proponentes realizaran el cargue de las propuestas escritas, cumpliendo con las exigencias del pliego de condiciones.

La hora de la presentación de la propuesta se verificará según información arrojada en la plataforma del SECOP II.

No se aceptarán propuestas enviadas por correo electrónico o fax u otro medio diferente al SECOP II.

**2.16 RETIRO DE PROPUESTAS:**

Los Proponentes podrán retirar sus propuestas antes de la fecha y hora prevista para el cierre del proceso en la plataforma del SECOP II.

**2.17 PERIODO Y TÉRMINO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:**

Las ofertas serán evaluadas en el término establecido en el cronograma indicado en el **ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO**. En dicho período y hasta la adjudicación del proceso la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, podrá solicitar a los proponentes en igualdad de condiciones, la presentación de aclaraciones y/o documentos requeridos que estime indispensable para efectos de la evaluación de sus propuestas, de acuerdo con lo previsto en el parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y jurisprudencias vigentes.

El Proponente deberá dar respuesta a las solicitudes de aclaración dentro del plazo máximo establecido en el cronograma indicado en el **ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA DEL PROCESO**. Será rechazada la oferta del Proponente que, dentro del término previsto anteriormente, no responda al requerimiento que le haga la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” de la Armada de Colombia. En ejercicio de esta facultad, los Oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” a través de los Comités Evaluadores designados para tal fin, estudiarán las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, eficiencia, imparcialidad, publicidad y contradicción.

Cuando a juicio de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” el plazo establecido originalmente en el cronograma del proceso para la verificación y evaluación de las propuestas no garantice el deber de selección objetiva, éste podrá determinar un nuevo plazo, aspecto que será informado mediante acto administrativo que será publicado en la Página Web www.colombiacompra.gov.co SECOP II.

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes. Todo intento de un proponente de enterarse indebidamente de las evaluaciones o de ejercer alguna influencia en el proceso de evaluación de las propuestas o en la decisión sobre la adjudicación por parte de la entidad contratante, dará lugar al rechazo de la propuesta de ese proponente.

**2.18 DOCUMENTOS SUBSANABLES:**

De conformidad con lo estipulado en la Ley 80 de 1993 y el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5° de la ley 1882 del 15 de enero de 2018, “(...) Parágrafo 1°. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. (...)".

Por lo anterior, cuando la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" lo estime pertinente, indicará en los informes de evaluación emitidos por los correspondientes comités, y publicados en la página web www.colombiacompra.gov.co, que documentos de los que poseen vocación de subsanabilidad, deben ser subsanados o aclarados, siempre y cuando estos no constituyan factores de puntaje establecidos en el presente pliego de condiciones; ESTOS DEBERÁN SER APORTADOS **DURANTE EL TÉRMINO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA PARA EL TRASLADO DE LAS EVALUACIONES Y LA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES.**

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/excluyentes, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, los que afecten la asignación de puntaje y los que no existan en la oferta presentada inicialmente. Lo anterior, en el marco de lo expreso por el Honorable Consejo de Estado en Jurisprudencia de la Sala de lo Contencioso Administrativo Sección Tercera (Subsección C, Consejero Ponente: ENRIQUE GIL BOTERO, Radicación números 13001-23-31-000-1999-00113-01, Expediente 25.804 del 26 de febrero de 2014 y 25000-23-26-000-1996-12809-01, Expediente 27.986 del 12 de noviembre de 2014 y Sentencia de la Subsección A, Consejero Ponente: CARLOS ALBERTO ZAMBRANO BARRERA, Radicación: 25000232600020020160601, Expediente 29.855 del 12 de noviembre de 2014, y Radicación: 25000 2381000 2005 0117801 del 29 de Julio de 2015), marco jurisprudencial aclaratorio y concordante, emitido por el Alto Tribunal al respecto.

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", a través de los informes de evaluación emitidos por los evaluadores nombrados, indicará a los oferentes los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes, para que estos los subsanen dentro del término de traslado otorgado para las evaluaciones.

**Los oferentes no podrán subsanar los errores o inconsistencias después del término establecido por la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA".**

Así mismo, cuando habiéndose estimado por la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", que el requisito en la oferta tiene vocación subsanable y por ende habiendo indicado los documentos requeridos en los informes de evaluación dentro del término establecido para tal fin, y los proponentes no presenten o presenten en forma incompleta, extemporánea o insuficiente, será objeto de rechazo acuerdo determina el Manual de Contratación MDN, Resolución No. 6302 del 31 de julio de 2014, Capitulo X, numeral 10.4 (literal k, numeral 19) y la Sentencia del CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, Subsección C, Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA, Radicación: 25000-23-26-000-2002-00077-01, Expediente 30.264 del 26 de febrero de 2015

Todas las circunstancias (hechos) que se requieran acreditar deben ser ocurridas con anterioridad al cierre.

El presente proceso se regirá bajo parámetros indicados en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación la cual se encuentra publicada en el SECOP II.

### 2.19 PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN:

Una vez se produzca el informe de resultado de evaluación de las propuesta, se publicarán, a través de la página web www.colombiacompra.gov.co SECOP II en las fechas establecidas en el cronograma previsto en el **ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA,** para que presenten dentro de dicho término las observaciones que consideren pertinentes. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015, los informes de evaluación que contendrá la verificación de los documentos habilitantes y del cumplimiento de la ficha técnica, por un término de tres (3) días hábiles, la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” pondrá a disposición de los proponentes el informe de evaluación y/o habilitación en el cual se indicara si los bienes ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si los oferentes se encuentran habilitados y para dentro de este mismo presenten las observaciones que estimen convenientes por lo anterior por la plataforma SECOP II .

Las observaciones formuladas por los oferentes de habilitación técnicos, financieros económicos y jurídicos serán absueltas por los diferentes comités, y las respuestas serán publicadas por el Escuela naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” en la plataforma SECOP II.

## 2.20 ADJUDICACIÓN DEL PROCESO O DECLARATORIA DE DESIERTO:

Para efectos de la adjudicación se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se solicita que el contrato será adjudicado de forma **TOTAL O PARCIAL**, al proponente que cumpliendo con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y financieramente, obtenga el primer puesto sumados los puntajes de ponderación técnica y económica, sea la más favorable para la Armada de Colombia y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.

La adjudicación se hará por medio de resolución motivada que se notificará al proponente seleccionado o a su representante legal, según el caso, o al apoderado constituido para el efecto, dicho acto administrativo será cargado en el SECOP II.

El presente proceso se adjudicará al proponente que habilitado obtenga la mayor puntuación global técnico-económica.

Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (05) años, de conformidad con el literal e) del numeral 1 del artículo 8 de la ley de 80 de 1993.

***Cuando no se presente oferta alguna, o ninguna cumpla con lo establecido en el pliego de condiciones, el proceso será declarado desierto mediante acto administrativo.***

## 2.21 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:

En caso que se adjudique el contrato con base en una propuesta que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que no logren ser detectadas durante el proceso de selección, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que la Escuela no aceptara reclamo alguno con relación a ellos.

El contrato resultante del presente proceso, se perfecciona dentro del término previsto en el numeral “CRONOGRAMA DEL PROCESO” del presente capítulo del pliego de condiciones, el cual será enviado por intermedio del SECOP II al proveedor, para su aprobación posteriormente la aprobación y publicación de la Escuela, si llegase a suceder algo que imposibilite el envío por el anterior medio, al adjudicatario se le hará entrega de la minuta del contrato.

Suscrito el contrato, se dispondrá de cinco (05) días hábiles siguientes para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el contrato suscrito, documentos que deberán ser enviados por intermedio del SECOP II, para su aprobación, si llegase a suceder algo que imposibilite el envío por el anterior medio, serán entregados en la División de Adquisiciones del Departamento de Administración de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” –Armada de Colombia.



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**2.22 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A SUSCRIBIR EL CONTRATO:**

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo señalado quedará a favor de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" de la Armada de Colombia, en calidad de indemnización de perjuicios, el valor de la garantía de seriedad de la oferta, sin perjuicio de las acciones legales conducentes para el reconocimiento de perjuicios adicionales causados y no cubiertos por la garantía, si a ello hubiere lugar, en los términos del numeral 12 artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y Decreto 1082 de 2015.

Si el oferente adjudicatario no firma el contrato dentro del término indicado con antelación, la Entidad mediante acto administrativo motivado adjudicará el contrato dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al proponente calificado en segundo lugar siempre que su propuesta resulte igualmente favorable.

**2.23 PUBLICACIÓN DEL CONTRATO:**

El contrato resultante dentro del término establecido dentro del cronograma del proceso y enviado por intermedio del SECOPII al proveedor para su aprobación, posteriormente la aprobación y publicación de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA".

La Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" realizará igualmente el procedimiento indicado en la "Guía para hacer la gestión contractual en el SECOP II".

Una vez aprobado y publicado el contrato por la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" en el SECOP II el contratista debe enviar el link del expediente del proceso de contratación a la aseguradora gestionar las garantías y enviarlas a través de la plataforma del SECOP II, la Escuela verificara las pólizas con el fin de ser apropiadas o rechazarlas.

## CAPITULO III

## REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente pliegos de condiciones y sus anexos. Para este efecto, al elaborar y presentar la propuesta deberá tenerse en consideración todas las condiciones sobre capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

El proponente con la formulación de sus propuesta declara: Que estudió completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formularios y demás documentos de la presente selección abreviada, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" sobre inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que esta invitación pública es completa, compatible y adecuada para identificar el objeto a contratar, que está entregado a satisfacción en cuanto el alcance y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios y demás aspectos de su propuesta, necesarios para las debida ejecución del objeto contratado.

Todas las deducciones, errores y omisiones que con base en sus propias interpretaciones, conclusiones y análisis obtenga el PROPONENTE respecto de los términos de la contratación serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" no asume responsabilidad alguna por dichas interpretaciones y actuaciones.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 y el Decreto reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015.

Por lo anterior, siempre que los oferentes hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídica, técnica y financiera "*necesarios para la comparación de las propuestas*" y sean habilitados, se dará aplicación de los criterios de evaluación que se establezcan en el presente pliego de condiciones:

| **FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES** | | |
|---|---|---|
| VERIFICACIÓN JURÍDICA | | HABILITA |
| VERIFICACIÓN TÉCNICA | | HABILITA |
| VERIFICACIÓN FINANCIERA | | HABILITA |
| **FACTORES DE PONDERACIÓN** | | |
| EVALUACIÓN ECONÓMICA | MEDIA GEOMÉTRICA | PUNTAJE 500 PUNTOS |
| EVALUACIÓN TÉCNICA | MEJORAMIENTO DE LA ESPECIFICACION | PUNTAJE 300 PUNTOS |
| PRODUCTOR NACIONAL | BIENES Y/O SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL | PUNTAJE 200 PUNTOS |
| PUNTOS | | 1000 PUNTOS |

## 3 PRIMERA FASE: VERIFICACION DE LOS REQUISITOS HABILITANTES

**3.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA:** Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. Barranquilla, el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA.

La verificación jurídica no registra puntaje.

El comité jurídico, realizará la verificación de todas las ofertas que se recibieren en la fecha y hora indicada para el cierre o entrega de propuestas.

La capacidad jurídica se verificará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

**3.1.1 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR:** Haber manifestado el Oferente su interés de participar en el presente proceso dentro del término y oportunidad previstos en el cronograma del proceso, de conformidad con lo estipulado en el presente pliego. La manifestación de interés deberá ser presentada a través del SECOP II y de conformidad con el procedimiento establecido en la "Guía rápida para Manifestar interés a través del SECOP II" dispuesta por Colombia Compra Eficiente.

Tratándose de interesados plurales (Consorcios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura), la manifestación de interés deberá ser enviada desde la cuenta del proponente plural, (ver Guía Rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II publicada por Colombia Compra Eficiente). **Por lo anterior, si la manifestación es enviada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes, u otra cuenta, no será válida para el proponente plural, quedará a nombre del proponente singular, y no será tenido en cuenta dentro de los interesados en participar en el proceso de selección, teniendo en cuenta que no es posible manifestar interés como proponente singular y luego enviar oferta como proponente plural.**

**NOTA 1:** La manifestación de interés de participar se considera como requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, de no hacerlo se tendrá como excluida (Art. 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015).

**NOTA 2:** En caso que el proponente sea un Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, será considerado, siempre que alguno de sus miembros haya manifestado dicha condición o intención de conformación a través de alguno de sus miembros. En este caso, deberán indicar quienes conforman



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

el Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, con nombre de las personas naturales o jurídicas que la integran y el número de identificación (Nit o número de cedula), so pena de rechazo de la propuesta. Si al momento de la presentación de la oferta, las partes que integran dicha sociedad plural son modificadas, la propuesta será rechazada.

**NOTA 3:** El proponente en el evento que se aspire presentar oferta en calidad de persona plural, deberá indicar la forma asociativa en que se presenta la propuesta (consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura), sin que haya lugar a dualidades, y el Anexo "A" deberá suscribirlo al menos una de las personas que integraran la persona plural.

**3.1.2 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA;** firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación que deberá diligenciar acuerdo Anexo respectivo del pliego de condiciones.

**NOTA: Notificación electrónica:** Con la Carta de Presentación de la Propuesta, el proponente estará manifestando su aceptación para ser notificado de las actuaciones derivadas del presente proceso, siempre que sea necesario, a través de la dirección de correo electrónico indicado en dicho documento, de conformidad con el artículo 56 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTA:** El futuro contratista **deberá acreditar el aval de su propuesta,** firmando la carta de presentación de la oferta por el Representante Legal de la sociedad y por un ingeniero inscrito, con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería, y copia del certificado de antecedentes, como lo establece el artículo 20 de la Ley 842 de 2003.

**3.1.3 PODER:** Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario. En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

**3.1.4 APODERADO PARA OFERENTES EXTRANJEROS:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

**a)** Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

**b)** Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva, para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

**NOTA:** En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

**3.1.5 ACTA DE CONSTITUCIÓN CONSORCIAL, DE UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:** La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” de la Armada Nacional aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener los requerimientos exigidos en el pliego, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa.

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, ya sea persona natural o jurídica; el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

**a)** Acreditar la existencia del Consorcio o de la Unión temporal o de la promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio la unión temporal o promesa de sociedad futura en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
**b)** Tratándose de Unión Temporal deberán indicar con mayor detalle los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante.
**c)** Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo un (01) año posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
**d)** Acreditar la existencia, representación legal, y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
**e)** Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal tiene un término mínimo de duración o vigencia de mínimo el término establecido para la liquidación del contrato y un año más.
**f)** La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.
**g)** La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las *Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014 de la Superintendencia Financiera*.
**h)** Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales o promesa de sociedad futura deberán acreditarse mediante la presentación



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

**NOTA 1**. Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (*Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del* 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015),* documentos que deben ser allegados al Departamento de Administración de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla".

**NOTA 2.** Los Anexos respectivos constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de consorcio o unión temporal, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alcance de las asociaciones en cuestión.

**NOTA 3.** Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio a saber:

**a)** La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los cuatro (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
**b)** Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
**c)** Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
**d)** Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
**e)** La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
**f)** La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" en los términos del contrato que se llegare a suscribir.
**g)** Una duración de la sociedad igual o superior al término de duración del contrato y un (01) año más, contados a partir de su constitución.
**h)** Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
**i)** La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.

**NOTA 4:** Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

**3.1.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS Y CERTIFICADO DE MATRÍCULA PARA PERSONAS NATURALES VIGENTE;**

**a) Personas jurídicas – Certificado de Existencia y representación Legal:** Deberán presentar certificado renovado de acuerdo con los términos establecidos por la ley y la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta, cuyo objeto social tenga relación directa con el objeto del presente proceso, y que la duración de la sociedad no sea inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de la firma del contrato.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

Si el Representante Legal de la persona jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los estatutos de la sociedad así lo determinan.

**b) Personas naturales – Certificado de matrícula de persona natural:** Deberán presentar certificado renovado de acuerdo con los términos establecidos por la ley y la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta, y cuya actividad principal o actividades secundarias tenga relación directa con el objeto del presente proceso.
Por ser una profesión liberal los Ingenieros o Arquitectos no están obligados a poseer registro mercantil, por lo tanto, este requisito no es obligatorio para ellos.

**NOTA 1:** Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

**NOTA 2:** Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

**3.1.7 PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA:**
Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:
**a)** Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, y renovado.
**b)** Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**c)** Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.
**d)** Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
**e)** Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica es lícito y se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**3.1.8 PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA:** Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:
**a)** Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
**b)** Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
**c)** Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
**d)** Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

**NOTA:** Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

**3.1.9 PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO:** Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.
Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social

completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta. Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrá adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia, caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extrajera deberá certificar:

**a)** Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
**b)** Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (01) año contado a partir del plazo de liquidación del contrato.
**c)** Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
**d)** Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**3.1.10 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.** El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de 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 financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015, 2.2.1.2.3.1.6. "*Garantía de los Riesgos derivados del incumplimiento de la oferta"*.

La antes mencionada garantía deberá contener la siguiente información:

**a) ASEGURADO/BENEFICIARIO:** LA NACIÓN - ARMADA NACIONAL - ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", NIT 800.141.653-6.
**b) VALOR ASEGURADO:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.
**c) VIGENCIA:** Noventa (90) días calendario, contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.
**d) TOMADOR / AFIANZADO:** La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación (Esté último, para el caso de la Unión Temporal).

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta es exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" DE LA ARMADA NACIONAL, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, ARMADA NACIONAL – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" DE LA ARMADA NACIONAL, la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

**NOTAS:**

**a)** El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" de la Armada Nacional, en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al beneficiario en los términos previstos por la Ley.
**b)** El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo, deberá adjuntarse en ORIGINAL, o en documento que legalmente haga sus veces, con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la misma, el anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).
**c)** Con la Garantía deberá presentarse el Anexo de Condiciones Generales correspondiente.

**3.1.11 PLANILLA DE APORTES PARAFISCALES.** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar la certificación debidamente refrendadas por el contador o revisor fiscal, cuando aplique, o por el representante legal, así:
**a)** **Persona natural:** se acreditará con la planilla de pago del último mes.
**b)** **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público. Planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
**c)** **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
**d)** **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso. Planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
**e)** **Persona jurídica sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

**f)** Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes, deberá aportar el certificado aquí exigido de acuerdo con las disposiciones legales. Planilla de pago de sus aportes correspondientes al último mes.

**NOTA:** En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

**3.1.12 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL;** teniendo en cuenta lo indicado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

**3.1.13 FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA;** del Representante Legal o de quien firma la propuesta VIGENTE de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

**3.1.14 MULTAS Y SANCIONES;** Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011.

**3.1.15 TENER SITUACIÓN MILITAR DEFINIDA:** (Aplica para varones menores de 50 años), del Representante Legal o de quien firma la propuesta, acuerdo literal a) del artículo 36 de la Ley 48 de 1993. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida. En todo caso la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” se reserva el derecho de verificar directamente dicha información.

**3.1.16 DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES;** para contratar con el estado de acuerdo con la Ley 80 /93.

**3.1.17 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES** La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, verificará la capacidad jurídica de conformidad con la información consignada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2019 o ***el último que esté obligado a reportar debidamente actualizado***. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico respecto a las multas y sanciones de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

**3.1.18 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA**. Se allegaran los certificados de antecedentes expedidos por la



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Contraloría General de la Nación (https://www.contraloria.gov.co/web/guest/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales

**3.1.19 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES VIGENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA.** Se allegaran los certificados de antecedentes penales expedidos por la Policía Nacional de Colombia (https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/).

**3.1.20 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA.** Se allegaran los certificados de antecedentes expedidos por la Procuraduría General de la Nación (https://www.procuraduria.gov.co/CertWEB/Certificado.aspx?tpo=2).

**3.1.21 CERTIFICADO DEL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC DEL REPRESENTANTE LEGAL Y DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA.** Se allegaran los certificados de antecedentes expedidos por la Policía Nacional de Colombia en (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx).

**NOTA:** Cuando la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal, los integrantes deberán presentar en forma individual los documentos que acrediten la capacidad jurídica mencionados anteriormente, salvo aquellos que ameriten ser entregados en la calidad de Consorcios o Unión temporal.

## 4. EVALUACIÓN TÉCNICA:

El comité técnico, realizará la evaluación y verificación de todas las ofertas que se recibieren en la fecha y hora indicada para el cierre o entrega de propuestas. Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del CONTRATANTE, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, estas condiciones mínimas son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, el incumplimiento es causal de exclusión. En caso que se realicen observaciones y requerimientos el oferente deberá subsanar en el plazo solicitado, sin que exceda hasta el momento previo a la adjudicación, la evaluación técnica para todo caso se realizará individualmente por grupo.

### 4.1 CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Con la suscripción del Anexo “CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA” del pliego de condiciones, el proponente declara bajo la gravedad de juramento que entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el Anexo de Especificaciones Técnicas y se compromete a cumplir a cabalidad con las mismas durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

Cuando el objeto a contratar verse sobre la compraventa o suministro de bienes, el oferente deberá diligenciar el anexo de Especificaciones técnicas en el cual indicará de forma clara el nombre de la marca del producto que ofrece para cada uno de los ítems. Solo se aceptará una marca por producto, y esta misma será de obligatorio cumplimiento para el oferente que le sea adjudicado el proceso a través de la aceptación de oferta. Este requisito será verificado por el comité técnico. En caso de indicar más de una marca o la ausencia de indicación de alguna en uno o varios ítems, el respectivo comité solicitará la aclaración al proponente, el cual deberá subsanar lo solicitado en los términos establecidos en el numeral **DOCUMENTOS SUBSANALES** del pliego de condiciones. Este requisito

no será exigible cuando el objeto a contratar únicamente verse sobre la prestación y/o ejecución de un servicio.

**NOTA:** El futuro contratista deberá acreditar el aval de su propuesta, firmando la carta de presentación de la oferta por el Representante Legal de la sociedad y por un ingeniero inscrito, con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería, y copia del certificado de antecedentes, como lo establece el artículo 20 de la Ley 842 de 2003.

### 4.1.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:

#### 4.1.1.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA - PROPONENTES NACIONALES:

Para efectos de acreditar la experiencia los oferentes deberán aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) con la información actualizada en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015; este deberá tener una fecha de ***expedición no mayor a treinta (30) días calendarios*** anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV. El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacionales o extranjeros.

***Anexar. Nota aclaratoria en el anexo reglamentado deberá indicar del RUP, la página y número de contrato aplicado para validación de la experiencia por parte del evaluador.***

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” verificará en el Registro Único de Proponentes, y requerirá la siguiente documentación de acuerdo al tipo de adjudicación solicitada por el oferente:

PARA ADJUDICACION TOTAL (GRUPO 01, GRUPO 02, GRUPO 3)

Se verificará que el oferente haya suscrito y ejecutado y que presente mínimo (01) certificación de contrato cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES cuyas sumatorias de área intervenidas en total ***sean igual o superior a 4.500 m2***. PARA LO CUAL SE TOMARA COMO AREA CERTIFICADA EL RESULTADO OBTENIDO DE SUMAR AREA CONSTRUIDA O INTERVENIDA (OCUPACION) EN PLANTA SIN TENER EN CUENTA LAS AREAS DE URBANISMO; y que durante su desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel establecido a continuación y cuya sumatoria den un valor igual o superior al valor total del presupuesto oficial del proceso es decir 793.8 SMMLV.

Nota A: Con respecto al metraje solicitado los oferentes deberán aportar certificaciones de experiencia de los contratos que se encuentran en RUP donde conste este aspecto. Las certificaciones deben ser expedidas y firmas por la parte contratante.

Nota B: El oferente deberá indicar en que página del RUP se encuentra relacionado el contrato o los contratos mediante el cual está acreditando su experiencia.

PARA ADJUDICACION PARCIAL POR GRUPOS



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Se verificará experiencia acuerdo la siguiente tabla:

| Grupo | Acreditación requerida experiencia | Acreditación presupuesto |
|---|---|---|
| 01 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **2000 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | La sumatoria de los valores de certificaciones de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **375,58 SMMLV** |
| 02 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **1000 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | La sumatoria de los valores de certificaciones de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **143,08 SMMLV** |
| 03 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **1500 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | La sumatoria de los valores de certificaciones de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **275.17 SMMLV** |

**Nota1:** Con respecto al metraje solicitado los oferentes deberán aportar certificaciones de experiencia de los contratos que se encuentran en RUP donde conste este aspecto. Las certificaciones deben ser expedidas y firmadas por la parte contratante.

**Nota 2:** El oferente deberá indicar en que página del RUP se encuentra relacionado el contrato o los contratos mediante el cual está acreditando su experiencia.

**La clasificación de los bienes y servicios en el tercer nivel:** ofrecidos por el proponente a las Entidades Estatales de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con cualquiera de los siguientes niveles

Los contratos o certificaciones de contratos con que acredite la experiencia deben contener por lo menos dos (02) de los siguientes códigos:

El proponente deberá acreditar **EXPERIENCIA** en mínimo dos (02) máximo (03) contratos de obra civil celebrados y ejecutados en su totalidad y recepcionados a satisfacción por el contratante cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado para el proceso en anotaciones en el Registro Único de Proponentes. Los contratos certificados para validación de la experiencia inscritos en el Registro Único de Proponentes del oferente deben cumplir con clasificación de bienes y servicios de conformidad con los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas que se registran a continuación, aclarando que en el RUP para los contratos certificados deberá registrar como mínimo dos (02) códigos de los siguientes:

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 72102900 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 29<br>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones. | 00 |
| 72101500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 15<br>Servicios de apoyo para la Construcción. | 00 |
| 72103300 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 33<br>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructuras | 00 |
| 81102401 | F<br>Servicios | 81<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 10<br>Servicio profesionales de ingeniería y arquitectura | 24<br>Ingeniería de transmisión de energía eléctrica | 00 |
| 72151500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 15<br>Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 15<br>Servicio de sistemas eléctricos | 00 |
| 83101800 | F<br>Servicios | 83<br>Servicios Públicos y servicios relacionados con el Sector Público | 10<br>Servicio Públicos | 18<br>Servicios Eléctricos | 00 |

**NOTA 1:** El oferente deberá ***en el anexo de certificación de experiencia*** indicar en que página y número consecutivo de contrato del su RUP que está acreditando su experiencia.

**NOTA 2.** Para efectos de demostrar la experiencia deberá presentar a elección del proponente la siguiente documentación: **1)** Fotocopia del contrato con anexo técnico y Fotocopia del acta de recibo final del contrato firmada a satisfacción ***por el representante legal del contratante*** ***o quien lo represente acuerdo registro cámara de comercio, o para el caso de contratos públicos firmado por el supervisor del contrato***, ó **2)** ***Certificación de recibo final*** firmada a satisfacción ***por el representante legal del contratante*** ***o quien lo represente acuerdo registro cámara de comercio***, en donde se indique: **a)** Contratante, **b)** Contratista, **c)** Objeto contratado, **d)** Localización, **e)** Fecha de iniciación y terminación **h)** Actividades realizadas, **i)** Valor del contrato.

**NOTA 3:** Los Contratos objeto de la certificación de la anterior nota 2 deberán estar contenidos en el RUP y el proponente deberá indicar a que numero consecutivo del RUP corresponde.

La administración para salvaguardar los principios de transparencia, lealtad e igualdad, evaluarán tantas certificaciones hasta que se cumplan los requisitos establecidos en este numeral:

**NOTA 4:** Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- **a)** Nombre de la entidad contratante.
- **b)** Objeto del contrato (relacionado con el objeto del presente pliego de condiciones).
- **c)** Valor del contrato.
- **d)** Plazo de ejecución del contrato, indicando fecha de inicio y terminación.
- **e)** Calidad del bien y/o servicio ejecutado.
- **f)** Indicación si se impusieron multas o se hizo efectiva la garantía de cumplimiento.
- **g)** Ciudad, fecha de expedición y firma del funcionario competente de la entidad contratante.

**NOTA 5: AUTOCERTIFICACIONES:** No se aceptan auto-certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**NOTA 6:** Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátese de personas naturales o jurídicas, (todos los miembros del consorcio deben tener RUP), deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes y cumplir cada uno con alguna de las anteriores CLASIFICACIÓN UNSPSC, teniendo inscritos entre todos los códigos de las anteriores clasificaciones.

**NOTA 7:** En caso que se presenten oferentes plurales, en la forma de unión temporal, consorcio y/o promesa de sociedad futura, la experiencia en SMLMV solicitada correspondiente al 100 % del presupuesto oficial, se acreditará por la suma de la experiencia de cada uno de los integrantes del proponente plural afectada por su porcentaje de participación en el presente proceso ***acuerdo certificado de oferente plural que debe anexar***.

**NOTA 8**: Por otra parte, cuando un proponente ***sea plural o individual*** adquiera experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato afectado por el porcentaje de participación de ese contrato que certifica. (Se deberá indicar de manera clara por el oferente en el certificado a cuantos SMLMV y debido a cuanto porcentaje de participación derivó la experiencia).

**NOTA 9:** En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

**NOTA 10: Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:**
Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella ***no cuente con más de tres (3) años de constituida y cumpla con la inscripción*** de los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas solicitados para el proceso. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante debe ser mayor o igual a la solicitada en el proceso comparada con la sumatoria de la experiencia de cada uno de integrantes



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

que la tengan, cada experiencia individual será proporcional al porcentaje de participación en el presente proceso.

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.

**Nota 11:** Para acreditar la experiencia requerida mediante contratos privados, todo contrato deberá estar acreditado en el RUP.

**Nota 12**: La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a tal persona jurídica, cuando ella no cuente con más de tres (03) años de constituida. La acumulación se hará en proporción porcentaje de participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

**Nota 13:** En el caso de que la sociedad se escinda, la experiencia de la misma se trasladará a cada uno de los socios escindidos, en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

**4.1.1.2 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA - PROPONENTES EXTRANJEROS:**
**Tratándose de proponentes extranjeros (Personas naturales o jurídicas) sin domicilio y sin sucursal en Colombia.**

**PARA ADJUDICACION TOTAL (GRUPO 01, GRUPO 02,GRUPO 03).**

Se verificará que el oferente haya suscrito y ejecutado y que presente mínimo (01) certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **4.500 m2 PARA LO CUAL SE TOMARA COMO AREA CERTIFICADA EL RESULTADO OBTENIDO DE SUMAR AREA CONSTRUIDA O INTERVENIDA (OCUPACION) EN PLANTA SIN TENER EN CUENTA LAS AREAS DE URBANISMO;** y que durante su desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel establecido a continuación y cuya sumatoria den un valor igual o superior al valor total del presupuesto oficial del proceso es decir **793.8 SMMLV**

**Nota:** Con respecto al metraje solicitado los oferentes deberán aportar certificaciones de experiencia de los contratos que se encuentran en RUP donde conste este aspecto. Las certificaciones deben ser expedidas y firmas por la parte contratante.

**Nota:** El oferente deberá indicar en que página del RUP se encuentra relacionado el contrato o los contratos mediante el cual está acreditando su experiencia.

**PARA ADJUDICACION PARCIAL POR GRUPOS**

Se verificará experiencia acuerdo la siguiente tabla:

| Grupo | Acreditación requerida experiencia | Acreditación presupuesto |
|---|---|---|
| 01 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la | La sumatoria de los valores de certificaciones |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | |
|---|---|---|
| | **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **2000 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **375,58 SMMLV** |
| 02 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **1000 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | La sumatoria de los valores de certificaciones de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **143,08 SMMLV** |
| 03 | Presentación como mínimo de 01 certificación de contrato cuyo objeto haya sido la **CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION Y/O REMODELACION DE BIENES INMUEBLES** cuyas sumatorias de área intervenidas en total sean igual o superior a **1500 m2** para lo cual se tomará como área certificada el resultado obtenido de sumar área construida o intervenida (ocupación) en planta sin tener en cuenta las áreas de urbanismo | La sumatoria de los valores de certificaciones de los contratos presentados sumen un valor igual o superior a **275.17 SMMLV** |

**Nota:** Con respecto al metraje solicitado los oferentes deberán aportar certificaciones de experiencia de los contratos que se encuentran en RUP donde conste este aspecto. Las certificaciones deben ser expedidas y firmadas por la parte contratante.

**Nota:** El oferente deberá indicar en que página del RUP se encuentra relacionado el contrato o los contratos mediante el cual está acreditando su experiencia.

**La clasificación de los bienes y servicios en el tercer nivel:** ofrecidos por el proponente a las Entidades Estatales de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con cualquiera de los siguientes niveles.

Los contratos o certificaciones de contratos con que acredite la experiencia deben contener por lo menos dos (02) de los siguientes códigos:

El proponente deberá acreditar **EXPERIENCIA** en mínimo dos (02) máximo (03) contratos de obra civil celebrados y ejecutados en su totalidad y recepcionados a satisfacción por el contratante cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado para el proceso en anotaciones en el Registro Único de Proponentes. Los contratos certificados para validación de la experiencia inscritos en el Registro Único de Proponentes del oferente deben cumplir con clasificación de bienes y servicios de conformidad con los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas que se registran a continuación, aclarando que en el RUP para los contratos certificados deberá registrar como mínimo dos (02) códigos de siguientes:

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 72102900 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 29<br>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones. | 00 |
| 72101500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 15<br>Servicios de apoyo para la Construcción. | 00 |
| 72103300 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 33<br>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructuras | 00 |
| 81102401 | F<br>Servicios | 81<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 10<br>Servicio profesionales de ingeniería y arquitectura | 24<br>Ingeniería de transmisión de energía eléctrica | 00 |
| 72151500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 15<br>Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 15<br>Servicio de sistemas eléctricos | 00 |
| 83101800 | F<br>Servicios | 83<br>Servicios Públicos y servicios relacionados con el Sector Público | 10<br>Servicio Públicos | 18<br>Servicios<br>Eléctricos | 00 |

**NOTA 1:** El oferente deberá ***en el anexo de certificación de experiencia*** indicar en que página y número consecutivo de contrato del su RUP que está acreditando su experiencia.

**NOTA 2.** Para efectos de demostrar la experiencia deberá presentar a elección del proponente la siguiente documentación: **1)** Fotocopia del contrato con anexo técnico y Fotocopia del acta de recibo final del contrato firmada a satisfacción ***por el representante legal del contratante*** ***o quien lo represente acuerdo registro cámara de comercio, o para el caso de contratos públicos firmado por el supervisor del contrato***, ó **2)** ***Certificación de recibo final*** firmada a satisfacción ***por el representante legal del contratante*** ***o quien lo represente acuerdo registro cámara de comercio***, en donde se indique: **a)** Contratante, **b)** Contratista, **c)** Objeto contratado, **d)** Localización, **e)** Fecha de iniciación y terminación **h)** Actividades realizadas, **i)** Valor del contrato.

**NOTA 3:** Los Contratos objeto de la certificación de la anterior nota 2 deberán estar contenidos en el RUP y el proponente deberá indicar a que numero consecutivo del RUP corresponde.

La administración para salvaguardar los principios de transparencia, lealtad e igualdad, evaluarán tantas certificaciones hasta que se cumplan los requisitos establecidos en este numeral:

**NOTA 4:** Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- **a)** Nombre de la entidad contratante.
- **b)** Objeto del contrato (relacionado con el objeto del presente pliego de condiciones).
- **c)** Valor del contrato.
- **d)** Plazo de ejecución del contrato, indicando fecha de inicio y terminación.
- **e)** Calidad del bien y/o servicio ejecutado.
- **f)** Indicación si se impusieron multas o se hizo efectiva la garantía de cumplimiento.
- **g)** Ciudad, fecha de expedición y firma del funcionario competente de la entidad contratante.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**NOTA 5: AUTOCERTIFICACIONES:** No se aceptan auto-certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**NOTA 6:** Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátese de personas naturales o jurídicas, (todos los miembros del consorcio deben tener RUP), deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes y cumplir cada uno con alguna de las anteriores CLASIFICACIÓN UNSPSC, teniendo inscritos entre todos los códigos de las anteriores clasificaciones.

**NOTA 7:** En caso que se presenten oferentes plurales, en la forma de unión temporal, consorcio y/o promesa de sociedad futura, la experiencia en SMLV solicitada correspondiente al 100 % del presupuesto oficial, se acreditará por la suma de la experiencia de cada uno de los integrantes del proponente plural, afectada por su porcentaje de participación en el presente proceso ***acuerdo certificado de oferente plural que debe anexar***.

**NOTA 8**: Por otra parte, cuando un proponente ***sea plural o individual*** adquiera experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato afectado por el porcentaje de participación de ese contrato que certifica. (Se deberá indicar de manera clara por el oferente en el certificado a cuantos SMMLV y debido a cuanto porcentaje de participación derivó la experiencia).

**NOTA 9:** En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

**NOTA 10: Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:**
Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella ***no cuente con más de tres (3) años de constituida y cumpla con la inscripción de los*** códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas solicitados para el proceso. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante debe ser mayor o igual a la solicitada en el proceso comparada con la sumatoria de la experiencia de cada uno de integrantes que la tengan, cada experiencia individual será proporcional al porcentaje de participación en el presente proceso.

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.

**Nota 11:** Para acreditar la experiencia requerida mediante contratos privados, todo contrato deberá estar acreditado en el RUP.

**Nota 12**: La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a tal persona jurídica, cuando ella no cuente con más de tres (03) años de constituida. La acumulación se hará en proporción porcentaje de participación de los socios en el capital de la persona jurídica.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**Nota 13:** En el caso de que la sociedad se escinda, la experiencia de la misma se trasladará a cada uno de los socios escindidos, en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

**4.1.1.3 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO ÚNICO PROPONENTES):**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del decreto ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el registro único de proponentes (RUP).

Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción y clasificación en el Registro único de Proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) Los requisitos e indicadores a los que se refiere el artículo 10 del Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades; y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

Registro Único de Proponentes de acuerdo a la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas: registrar mínimo dos (02) códigos de siguientes:

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 72102900 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 29<br>Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones. | 00 |
| 72101500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 15<br>Servicios de apoyo para la Construcción. | 00 |
| 72103300 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 10<br>Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones | 33<br>Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructuras | 00 |
| 81102401 | F<br>Servicios | 81<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 10<br>Servicio profesionales de ingeniería y arquitectura | 24<br>Ingeniería de transmisión de energía eléctrica | 00 |
| 72151500 | F<br>Servicios | 72<br>Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | 15<br>Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 15<br>Servicio de sistemas eléctricos | 00 |
| 83101800 | F<br>Servicios | 83<br>Servicios Públicos y servicios relacionados con el Sector Público | 10<br>Servicio Públicos | 18<br>Servicios Eléctricos | 00 |

**NOTAS:**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

a. La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la adjudicación.
b. Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.
c. Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, para la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la entidad, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación exigida en el RUP.

**4.1.2 CONDICIONES DEL PERSONAL PROFESIONAL A UTILIZAR EN LA OBRA (EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL REQUERIDO):**

**EL CONTRATISTA** deberá presentar los documentos relacionados a continuación los cuales serán materia de evaluación por parte de este comité:

***Las hojas de vida y certificaciones de profesionales deberán ser entregadas una vez adjudicado el contrato, EN PLAZO NO MAYOR A 3 DIAS SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN, POSTERIOR A ELLO SE CONFIGURA INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO..***

Se requiere para el mantenimiento ***un grupo de profesionales así:*** UN DIRECTOR DE OBRA, UN RESIDENTE DE OBRA y UN ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, los cuales deben cumplir con calidades que se estipulan a continuación**:**

La oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Arquitecto o Profesional constructor de arquitectura e ingeniería, acreditando tal calidad con la matricula profesional expedida por el consejo profesional correspondiente, junto con la carta de compromiso correspondiente.

**SIN IMPORTAR EL TIPO DE ADJUDICACION (TOTAL O PARCIAL)**

Se requiere un DIRECTOR DE OBRA, y se requiere ***para cada grupo de obra*** de mantenimiento UN RESIDENTE DE OBRA y UN ENCARGADO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, los cuales deben cumplir con calidades que se estipulan a continuación**:**

**NOTA: EL DIRECTOR Y EL RESIDENTE DEBEN COMPLEMENTARSE,** es decir si el director es ingeniero el residente debe ser arquitecto, o si el director es arquitecto el residente debe ser ingeniero. Misma situación con el profesional constructor en arquitectura e ingeniería.

a) **PROFESIONAL DIRECTOR DE OBRA** La firma contratista deberá presentar los siguientes documentos correspondientes a la persona que ostenta este cargo:
- Hoja de vida.
- Profesión: Arquitecto y/o Ingeniero Civil y/o Profesional constructor en arquitectura e ingeniería.
- Fotocopia diploma o acta de grado como profesional.
- Fotocopia Matrícula profesional.
- Vigencia de la matricula profesional.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

- Mínimo diez (10) años de ejercicio profesional, contado desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional.
- Carta de compromiso que exprese una disponibilidad del 50% del tiempo para la permanencia en la obra.

Así mismo deberá presentar mínimo dos (02) certificaciones de desempeño como DIRECTOR en obras de CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y DE BIENES INMUEBLES con un área mínima de 1000 m² cada una.

b) **PROFESIONAL RESIDENTE:** La firma contratista deberá presentar los siguientes documentos correspondientes a la persona que ostenta este cargo:
- Hoja de vida.
- Profesión: Arquitecto y/o Ingeniero Civil y/o Profesional en construcción de arquitectura e ingeniería.
- Fotocopia Matrícula profesional.
- Vigencia de la matricula profesional.
- Mínimo cinco (05) años de ejercicio profesional, contado desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional.
- Carta de compromiso que exprese una disponibilidad del 100% del tiempo para la permanencia en la obra.
- Deberá presentar mínimo (02) certificaciones de desempeño como RESIDENTE en obras de CONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACION Y DE BIENES INMUEBLES con un área mínima de 1000 m² cada una.
- Certificado de trabajo en altura vigente.

c) **PROFESIONAL, TECNOLOGO, TECNICO EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSEQ Y/O PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSEQ Y/O ESPECIALIZADO EN SISTEMAS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSEQ :**

La firma contratista deberá presentar los siguientes documentos correspondientes a la persona que ostenta este cargo:
- Hoja de vida.
- Profesión: Profesional, tecnólogo, técnico en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo HSEQ y/o profesional especializado en seguridad y salud en el trabajo HSEQ q y/o especializado en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo HSEQ

  Certificado de trabajo en altura vigente emitido por el Sena o por ente certificado
- Fotocopia Resolución que lo avala para prestar el servicio.
- Mínimo un (01) años de ejercicio profesional.
- Carta de compromiso que exprese una disponibilidad del 100% del tiempo para la permanencia en la obra.

**NOTAS:**

**Nota 1:** Para el caso de la ejecución de los trabajos cuyas obras representen trabajos en altura, se requiere que la empresa contratista designe para cada frente de obra diferentes profesionales que cumpla con el literal C.

**Nota 2:** Para acreditar la experiencia requerida mediante contratos privados, el proponente deberá allegar la respectiva licencia de construcción indicando el área y el acta final de obra, de lo contrario



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

no será tenida en cuenta dicha experiencia, esto aplica, si al momento de acreditar la experiencia requerida de la firma, presenta obras de construcción de contratos privados, para lo cual deberá anexar la respectiva licencia de construcción. Si el oferente acredita la experiencia requerida de la firma por medio de contratos de mantenimiento y/o adecuación, dicha licencia no se requiere.

**Nota 3**: Las certificaciones aportadas por el Director y Residente para validar su experiencia no podrán venir firmadas por el oferente ni los consorciados que lo proponga. No se podrá autocertificar la experiencia del personal requerido en la obra.

**Nota 4**: Cuando por fuerza mayor, el profesional propuesto en la presente solicitud de oferta deba ser cambiado en la obra, La firma deberá presentar propuesta para reemplazarlo por otro de igual o con mejores calidades profesionales, previa visto bueno Oficina de planeación de la ENSB, y aprobación por parte del Comandante Logístico del ENSB.

**Nota 5:** Los profesionales ofertados para realizar las obras no podrán ser cambiados a menos que medie fuerza mayor o caso **fortuito debidamente comprobado**, pero en todo caso, si se da este presupuesto, quienes los reemplacen deberán reunir las mismas calidades o mejores que los profesionales presentados en la propuesta.

**Nota 6**: No se aceptarán auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros

### 4.1.3 FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA (300 PUNTOS):

La evaluación de las propuestas se realizará por los comités evaluadores debidamente designados, conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.2.2.3. del Decreto 1082 de 2015, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes con base en los factores de ponderación de los elementos de calidad soportados en fórmulas, tal y como se relaciona más adelante.

Cualquier condicionamiento o contradicción evidenciada en los documentos de la oferta contentivos de los factores de ponderación, no será objeto de aclaración o subsanación.

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio, la cual se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

- **El oferente que realice PROPUESTA POR ESCRITO Y SE COMPROMETA A REALIZAR SIN COSTO el mejoramiento se le otorgará el puntaje acuerdo la siguiente tabla así:**

| **Grupo 1. FRENTE 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA INICIAL** | **UNIDAD** | **CANT. CONTRATADA** | **CANTIDAD ADICINAL OFRECIDA** | **PUNTAJE** |
| 2.5 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE | M2 | 211 | 120 | 300 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA , IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M INCLUYENDO LAS VIGAS CANALES, CANALES DE DESGUE. | | | | |

| **Grupo 2. MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **VI. CONJUNTO RESIDENCIAL LOS MANGOS** | | | | |
| | **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA INICIAL** | **UN** | **CANTIDAD CONTRATADA** | **CANTIDAD ADICIONAL OFRECIDA** | **PUNTAJE** |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. ***EL PORCELANATO OFRECIDO SERA FORMATO 0.65M X 0.65 M*** | M2 | 60 | 60 | 300 |

**Grupo 3. El oferente que realice PROPUESTA POR ESCRITO Y SE COMPROMETA A REALIZAR el mejoramiento se le otorgará el puntaje acuerdo la siguiente tabla así:**

| **Frente de obra 1.** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | | | | | |
| | **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA INICIAL** | **UN** | **CANT** | **ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MEJORADA** | **PUNTAJE** |
| 1.10 | DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE PUERTAS RETIR CON CUIDADO DE NO DETERIORARLAS, ALAMACENARLAS Y ASEGURARLAS PARA POSTERIOR REISLACACIÓN H= 1,75M. CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, REMACHES VISAGRAS A NECESIDAD Y AJUSTES NECESARIOS PARA DEJAR EN OPTIMO FUNCIONAMIENTO LAS | M2 | 18 | DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE 304 NUEVAS INCLUYE CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, HERRAJES, BISAGRAS, TIRADORES EN ACERO INOXIDABLE 304 TIPO PESADO. | 300 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PUESTAS Y ESTABILIDAD DE LAS DIVISIONES, SIN ROZAMIENTOS, DESNIVELES, LUCES DESPROPORCIONADAS | | | | |

**4.1.4 CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS - CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL":**

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, (cumplimiento de reciprocidad), en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, En total se asignaran cientos (200) puntos así: ***El oferente que por medio de escrito acuerdo el anexo solicitado en los pliegos*** se comprometa a utilización de mano de obra colombiana y acuerdo porcentaje expreso en la siguiente tabla se hará acreedor de puntaje así :

| CONDICIÓN | PUNTAJE |
|---|---|
| Cuando el proponente ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado. | 200 Puntos |
| Tratándose de bienes o servicios extranjeros, estos incorporan un componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos. Este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal. | 100 Puntos |
| Cuando el proponente NO ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado. Este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal. | 0 Puntos |

**Nota 1:** Los factores técnicos ponderables harán parte integral del contrato.

**Nota 2:** El proponente, adicionalmente, deberá diligenciar, firmar el ANEXO correspondiente suscrito por el representante legal, y allegar la certificación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en la cual acreditará su condición, estableciendo el total cumplimiento de los términos de la Ley 816 de 2003. (Aplica para bienes la certificación de Ministerio)

**Nota 3:** Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en esa oportunidad, no podrán ser allegados con posterioridad ni serán solicitados después por la Entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables, ya que constituyen factores que otorgan puntajes no susceptibles de subsanación de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, por consiguiente se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables.

**1. VERIFICACIÓN FINANCIERA:**

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", verificará la capacidad financiera de conformidad con la información consignada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2019 o ***el último que esté obligado a reportar debidamente actualizado***. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

La verificación financiera se realizará sobre los requisitos habilitantes de carácter financiero y la capacidad organizacional, de los proponentes.

**5.1.1 DOCUMENTOS FINANCIEROS:** Los proponentes deberán presentar los siguientes documentos:

**5.1.1.1 CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN:**

**CAPACIDAD FINANCIERA;** se verificará con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 1 "*CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*" SUBSECCIÓN 5 "*REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP*" artículos 2.2.1.1.1.5.1. "*Inscripción, renovación, actualización y cancelación del RUP*" y 2.2.1.1.1.5.3. "*Requisitos habilitantes contenidos en el RUP*". El proponente presentará con su propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia, el cual deberá estar renovado y en firme. Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente y con corte no menor al 31 de diciembre de 2018 o el último obligado.

**5.1.1.2 INDICADORES FINANCIEROS:**

De conformidad con los artículos 2.2.1.1.1.5.3. numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" del Decreto 1082 de 2015, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICALES A.R.C. "BARRANQUILLA" verificará en el RUP la información financiera contenida con **corte mínimo a 31 de diciembre del año 2020 o la última a la que esté obligado**, teniendo en cuenta que el proponente en los indicadores financieros relacionados cumpla con los siguientes márgenes teniendo en cuenta las razones financieras, así:

Se hizo un estudio, donde se tomó como referencia los parámetros establecidos en la base de datos publicados en la página PIE Supersociedades 2017/2018 de la información financiera, con los reportes de todas la regiones, macro sector, sector y actividad para desarrollar el contrato, promediado con los indicadores establecidos en la vigencia anterior, para este mismo proceso, con el fin de establecer un valor promedio para los indicadores del futuro proceso.

Así mismo, basados en un informe del desempeño financiero del sector de construcción año 2018 de la Superintendencia de Sociedades, donde se analizan los principales resultados financieros de las empresas del macrosector de la construcción, con corte al 31 de diciembre de 2020, de acuerdo con la información financiera preparada bajo las normas internacionales, el



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

cual sirvió como referente para aterrizar algunos indicadores donde se demostraba el comportamiento de la economía Colombiana con los siguientes resultados:

| Indicador | PIE SUPERSOCIEDADES 2019/2020 | RESULTADOS |
|---|---|---|
| Endeudamiento | 0,62 | Habilita menor o igual |
| Cobertura de intereses | 3,0 | Habilitar mayor o igual |
| ROI | 0,04 | Habilitar mayor o igual |
| ROE | 0,11 | Habilitar mayor o igual |
| Liquidez | 1,72 | Habilitar mayor o igual |
| Patrimonio | 100% | Habilitar mayor o igual |

**LIQUIDEZ:** (Activo corriente sobre pasivo corriente)
Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

**CONVENCIONES:**

IL = Índice de Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

%O = Porcentaje de participación del Oferente1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$IL = \frac{(AC1 * \%O1) + (AC2 * \%O) + (ACn * \%On)}{(PC1 * \%O1) + (PC2 * \%O2) + (PCn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | |
|---|---|
| Razón Corriente igual o superior a 1,72 | Habilita |
| Razón Corriente inferior a 1,72 | No Habilita |

**ENDEUDAMIENTO:** (Pasivo total sobre activo total)
Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

**CONVENCIONES:**

E = Endeudamiento



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

PT = Pasivo Total

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$E = \frac{(PT1 * \%O1) + (PT2 * \%O2) + (PTn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | |
|---|---|
| Endeudamiento inferior o igual a 0,62 | Habilita |
| Superior al 0,62 | No Habilita |

**RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:** (Utilidad operacional /gastos de intereses)

Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

**CONVENCIONES:**

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional

GI = Gasto intereses

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$CI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIn * \%On)}$$

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | |
|---|---|
| Cobertura de Intereses igual o superior a 3.0 | Habilita |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | |
|---|---|
| Cobertura de Intereses inferior a 3.0 | No Habilita |

**RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**: (Utilidad Operacional / Patrimonio)
Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

**CONVENCIONES:**

ROE = Por sus siglas en Inglés Returnon Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROE = UO/Pat$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PAT\ n* \%On)}$$

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | |
|---|---|
| Si el indicador ROE es igual o superior al 0,11 | Habilita |
| Si el indicador ROE es inferior al 0,11 | No Habilita |

**RENTABILIDAD DEL ACTIVO:** (Utilidad Operacional / Activo Total)
Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

**CONVENCIONES:**

ROI = Por sus siglas en Inglés Returnon Investment o Rentabilidad sobre el Activo

UO = Utilidad Operacional

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$ROI = UO/AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2*\%O2) + (UOn * \%On)}{}$$



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| |
|---|
| (AT1 * %O1) + (AT2 * %O2)+ (AT n* %On) |

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | |
|---|---|
| Si el indicador ROI es igual o superior al 0,04 | Habilita |
| Si el indicador ROI es inferior al 0,04 | No Habilita |

**PATRIMONIO:** (Activo Total – Pasivo Total)
Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.

**CONVENCIONES:**

P = Patrimonio

AT = Activo Total

PT= Pasivo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten individualmente:

| |
|---|
| P = AT – PT |

- Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

| | |
|---|---|
| P = | (ATO1* %O1) + (ATO2 * %O) + (ATOn * %On) - (PTO1* %O1) + (PTO2 * %O) + (PTOn * %On) |

**ANÁLISIS DEL RESULTADO:**

| | | |
|---|---|---|
| P = AT - PT | Mayor o igual a 100% del presupuesto oficial | Habilita |
| | menor al 100% del presupuesto oficial | No habilita |

**NOTA 1:** Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán igualmente aportar la anterior documentación

**NOTA 2:** Estos indicadores nacen del análisis que arroja el Sistema de información y conocimiento contable, financiero y económico de las empresas comerciales, de los sectores económicos que componen el sector real de la economía de Colombia y de sus respectivas regiones para la formulación de políticas, que realiza la Superintendencia de Sociedades en su página http://sirem.supersociedades.gov.co:9080/Sirem2/index.jsp, y de la necesidad de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla” de contratar un oferente con estados financieros muy sólidos por la característica y rapidez con que se requieren las obras.

**CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN:**

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

De conformidad con lo señalado en el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013, la capacidad residual de contratación cuando se realicen contratos de obra pública se obtendrá de sustraer de la capacidad de contratación, el saldo del valor de los contratos en ejecución. La capacidad de contratación se deberá calcular mediante la evaluación de los siguientes factores: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), y Capacidad de Organización (CO).

El Oferente para efectos de calcular la capacidad residual deberá presentar los siguientes documentos:
a) Certificado con el listado de los contratos para acreditar experiencia, donde se indique la actividad relacionada con el contrato, nombre del contratista, nombre del contratante, numero del contrato, fecha de inicio, plazo de ejecución, valor expresado en S.M.M.L.V, valor contrato en pesos, porcentaje del contrato en caso de haberse realizado como miembro de algún consorcio o unión temporal y la clasificación del contrato según el clasificador bienes y servicios de las naciones unidas.
b) Listado de contratos en ejecución suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, donde se indique la actividad relacionada con el contrato, nombre del contratista, nombre del contratante, numero del contrato, fecha de inicio, plazo de ejecución, valor expresado en S.M.M.L.V, valor contrato en pesos, porcentaje del contrato en caso de haberse realizado como miembro de algún consorcio o unión temporal y la clasificación del contrato según el clasificador bienes y servicios de las naciones unidas.
c) El estado de resultados dictaminado que contenga el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años, suscrito por el Representante Legal del Oferente y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador independiente si no está obligado a tener revisor fiscal (conforme al artículo 37 y 38 de la ley 222 de 1995). Para el caso de oferentes obligados a inscribirse en el RUP, la información relacionada con la liquidez se consultará directamente en el RUP.
d) Certificado de Capacidad Técnica. (Acuerdo al anexo del pliego de condiciones)

Los **proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia** deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:
**a)** Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y el Comité Técnico tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.
**b)** Experiencia: Deben presentar diligenciado el ANEXO L, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido de terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

**CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL:**

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación será equivalente al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

| Capacidad Residual de Contratación = Presupuesto Oficial Estimado – Anticipo o Pago Anticipado |
|---|

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del proceso de contratación será equivalente a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar.

| Capacidad Residual de Contratación = $\frac{\text{Presupuesto Oficial estimado – Anticipo o Pago Anticipado x 12 meses}}{\text{Plazo estimado del contrato (en meses)}}$ |
|---|

Para el efecto, el comité financiero, podrá utilizar la aplicación en formato Excel “Capacidad Residual”, la cual puede ser consultada y descargada en la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales.

Para la verificación y cálculo de la capacidad residual, el comité técnico tendrá en cuenta los postulados señalados en la “Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública, el cual puede ser consultado en la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales.

## 6 EVALUACIÓN ECONÓMICA:

**6.1.1 DOCUMENTOS ECONÓMICOS:** Los proponentes deberán presentar los siguientes documentos:

**6.1.1.1 CUADRO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:** En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos y otros cargos que se la causaren por concepto de la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en el valor indicado en cada uno de los ítems que conforman la oferta.

Teniendo en cuenta que la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla” administra y contrata los bienes y servicios de las distintas unidades a su cargo, cada una de ellas con presupuesto independiente, lo cual obliga a presentar la propuesta económica por unidades, existiendo la posibilidad que se repita un elemento y/o servicio con las mismas características en las distintas unidades, en el evento en que un oferente en su propuesta los oferte con distinto precio, la propuesta será rechazada.

Si sumados los costos de la oferta sobrepasa el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de contratación o el presupuesto establecido para cada subgrupo o unidad (en los casos que aplique), la propuesta SERÁ RECHAZADA.

En caso que aplique, si se da que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien o servicio está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio. Para los procesos de obra, deberá incluirse el A.I.U. y el valor del IVA, y en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido

El comité evaluará la propuesta económica contenida en la lista de precios de la plataforma SECOP II de cada una de las propuestas recibidas, y verificará las operaciones aritméticas presentadas por el oferente entre los valores unitarios, impuestos, demás erogaciones a que haya lugar y subtotales.



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

En caso de que la oferta presente errores en las operaciones aritméticas, estas serán corregidas por la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", y el valor obtenido será el que prevalecerá dentro de la respectiva propuesta. Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrán en cuenta los precios unitarios y se efectuará la respectiva corrección aritmética.

Así mismo, realizará verificación y comparación de precios con el fin de determinar si los precios allí establecidos están acordes con el análisis o estudio de mercado contenido en el estudio previo que dio origen a este proceso. Si el comité llegare a encontrar que los precios ofertados son artificialmente bajos, deberá proceder en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. El mismo procedimiento podrá ser aplicado cuando los precios sean notoriamente altos.

**NOTA:** El futuro contratista **deberá acreditar el aval de su propuesta,** firmando la carta de presentación de la oferta por el Representante Legal de la sociedad y por un ingeniero inscrito, con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería, y copia del certificado de antecedentes, como lo establece el artículo 20 de la Ley 842 de 2003.

**6.1.2 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS;** expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (3) meses a la fecha de cierre de la solicitud.

**6.1.3 FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES O CONTRATISTA SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL FINANCIERA "SIIF"**; anexo al pliego de condiciones.

**6.1.4 FOTOCOPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL;** del Contador Público y/o Revisor Fiscal.

**6.1.5 FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT);** a fin de verificar el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.

**6.1.6 CERTIFICACIÓN BANCARIA;** que contenga: Número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco, código de la sucursal, beneficiario cuya expedición no sea superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de las ofertas. En consideración a que "…los consorcios y las uniones temporales en tanto no comportan una personalidad jurídica distinta a sus integrantes no podrán ser titulares de cuentas bancarias y otros productos bancarios (y en esta medida destinatarios y/o tenedores de cheques) en tanto tales figuras jurídicas carecen de personalidad jurídica propia y, por tanto, no cuentan con capacidad para entablar relaciones jurídicas negociables diferentes a los contratos estatales" (Conceptos (SFC) 2014017314-001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), de resultar adjudicatarios, las personas plurales deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.

**6.1.6.1 EXCEPCION PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS QUE NO TENGAN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA:** Deberán presentar los siguientes documentos las personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia:

**a)** Balance general, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable acuerdo cierre en el país de origen, de conformidad con lo establecido en las leyes y normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y estos deben ser firmados por el representante legal y Auditor o Contador Público independiente.

**b)** Certificación del registro de Contador o auditor Independiente en el país de origen.

**c)** Documento de inscripción en el registro tributario del país de origen.

Por tratarse de documentos expedidos en el exterior y en caso que estos sean expedidos por funcionario público o representante legal de una entidad privada, éstos deben venir apostillados y/o consularizados, acompañados de traducción simple al castellano, indicando la tasa de cambio a la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión).

Las disposiciones de este proceso de contratación en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la "Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requerirá de la consularización a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla" por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Para efectos de la consularización y la apostilla antes referidos, aplica lo dispuesto en el párrafo "APODERADO" de los pliegos de condiciones. Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, quien certifique los estados financieros no pueden dictaminar los mismos. Cuando EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA, en desarrollo de la verificación financiera requiera verificar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.

Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", puedan modificar, adicionar o complementar la propuesta. En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

**NOTA:** Para Gobierno Extranjero. No requerirá acreditar la capacidad patrimonial siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documento que deberá aportado con el cumplimiento de las formalidades previstas en la ley colombiana, para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del CPC y demás normas vigentes.

**6.1.7 VALIDEZ DE LA OFERTA;** el oferente deberá indicar la validez de su oferta, la cual no podrá ser inferior a noventa (90) días a partir de la fecha de recepción de propuestas. Para efectos de lo anterior, el oferente deberá presentar documento con el cual lo certifique.

**6.1.8 PONDERACIÓN ECONÓMICA:**

| FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN | PUNTOS |
|---|---|
| El presente criterio tendrá un puntaje máximo de QUINIENTOS (500) PUNTOS, los cuales se otorgarán a la propuesta más favorable para EL CONTRATANTE.<br><br>El precio más favorable a los intereses de esta entidad, se determinará aplicando la fórmula de la MEDIA GEOMÉTRICA así:<br><br>Dónde:<br><br>**$MG= (VP1 \times VP2 \times \ldots\ldots. VPn)^{1/n}$**<br><br>**MG:** Media Geométrica de los Valores de las propuestas<br>**VP1……VPn:** Valores de la Propuestas **habilitadas**, presentados o corregidos si es del caso.<br>**N**: Número de propuestas habilitadas<br><br>Se otorgará un puntaje máximo de QUINIENTOS (500) PUNTOS a la propuesta que presente el precio total más cercano por debajo del valor de la media geométrica.<br><br>Las demás propuestas tendrán como puntaje el calculado proporcionalmente de acuerdo con la siguiente expresión:<br><br>$\text{Puntaje oferta} = \left\{ 1 +/- \left[ \frac{\text{Valor Mejor Oferta} - \text{Valor oferta a evaluar}}{\text{Valor mejor oferta}} \right] \right\} \times 500$<br><br>El valor de la mejor oferta corresponde al valor total de la oferta que obtuvo el máximo puntaje (500 puntos).<br><br>El signo (+) se utilizará si la oferta a evaluar está por encima de la media geométrica calculada.<br><br>El signo (-) se utilizará si la oferta a evaluar está por debajo de la media geométrica calculada | 500 |

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Las ofertas se evaluarán en forma total. Si la propuesta supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Todos los trabajos de cada ítem que se señalan en los anexos de cantidades de obra deben ser ofertados e incluidos, a efectos de evaluación y comparación, lo anterior so pena de rechazo de la propuesta, igualmente los proponentes deberán hacer una propuesta económica, teniendo en cuenta las cantidades de obras requeridas y el presupuesto oficial, donde ofrezcan a la entidad el precio razonable del servicio a prestar.

**PARÁGRAFO TERCERO: ERROR ARITMÉTICO:** El oferente presentara la propuesta en precios unitarios, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los presentes términos y todos los demás factores para la ejecución correcta y completa del ítem respectivo. Serán responsabilidad exclusiva del proponente los errores, omisiones o faltas de conformidad en que



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

incurra al analizar los precios unitarios de la oferta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores, omisiones o faltas.

Dichos precios unitarios servirán al proponente como elemento para determinar el valor de las obras que ejecutará y el valor expresado para cada ítem deberá reflejar la totalidad de las características exigidas en las especificaciones técnicas.

**PARÁGRAFO CUARTO:** En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos y otros cargos que se la causaren por concepto de la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en el análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems que conforman la oferta.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Se verificarán las operaciones aritméticas entre el costo unitario por la cantidad solicitada en el cuadro de cantidades, así mismo la sumatoria de los subtotales para obtener el costo directo de la propuesta. En caso de que la oferta presente errores en las operaciones aritméticas, estas serán corregidas por el Comité Evaluador Económico, y el valor obtenido será el que prevalecerá dentro de la respectiva propuesta.

Igualmente se verificarán las operaciones aritméticas de los costos indirectos. Finalmente se realiza la sumatoria de los costos directos con los indirectos para obtener el costo total de la propuesta.

Si sumados los costos de la oferta sobrepasa el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de contratación, la propuesta SERÁ RECHAZADA.

**6.1.8.1 PARÁGRAFO SEXTO:** El Comité Evaluador Económico del presente proceso de contratación a través de la Jefatura de Operaciones Logística de la Armada podrá solicitar dentro del período de evaluación de las ofertas las aclaraciones correspondientes con relación a los precios ofertados.

## 7 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA:

**a)** Cuando se supere el valor ofertado por ítem del estudio previo.

**b)** Cuando se supere el valor de la oferta por frente, por grupo, por lote.

**c)** Cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial asignado.

**d)** Cuando se presente un oferente con dos razones sociales diferentes, es decir, si se presenta como oferente singular en calidad de persona natural o jurídica y al mismo tiempo se presenta al mismo proceso como oferente plural, toda vez que se limita la participación de los oferentes.

**e)** Cuando el valor ofertado por el proponente supere el valor total promedio por ítem que se presentó en el anexo del estudio comparativo de cotizaciones y análisis del mercado generado en el estudio previo.

**f)** Cuando en la propuesta económica no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el Anexo “C”.

**g)** Cuando no se suscriba la oferta por el Representante Legal del Proponente o por el apoderado constituido para el efecto o la no presentación de la misma y se hayan realizado los requerimientos correspondientes.

**h)** La no presentación del poder, cuando la propuesta sea presentada a través de Apoderado, previo requerimiento del mismo.

**i)** Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones.

**j)** Cuando se compruebe que un Proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los Proponentes.

**k)** Cuando se compruebe confabulación entre los Proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.

**l)** Cuando el Proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la constitución y la Ley.

**m)** Cuando el Representante Legal, o los Representantes Legales de una Persona Jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas que también participen en el proceso de selección.

**n)** Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual 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 y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política y artículo 28 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de las eventuales acciones administrativas informando ante las Cámaras de Comercio con ocasión del registro de proponentes, civiles (perjuicios ocasionados por acción u omisión) y penales (dolo o culpa grave) a que haya lugar, habida cuenta de la responsabilidad que asiste a los contratistas por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, se reitera, en materias civil y penal (artículo 52 Ley 80/93). Así mismo la Entidad aplicara las consecuencias jurídicas de este numeral, frente a la demostración que el oferente incurrió en estas conductas sancionadas en el presente literal, en cualquier otra Entidad Pública y/o procesos contractuales adelantados en cualquier vigencia, por estas. (Concepto Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Radicación Nº 1373 de septiembre 14 de 2001, Consejero Ponente: Ricardo Hernando Monroy Church).

**o)** Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.

**p)** Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades.

**q)** Cuando no presente o presenten en forma incompleta, extemporánea o insuficiente los documentos requeridos dentro del término establecido por la ARMADA DE COLOMBIA – Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla”.

**r)** La presentación de varias propuestas por el mismo Oferente dentro del mismo proceso por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).

**s)** Cuando a la fecha de presentación de la propuesta, la sociedad no esté debidamente constituida y/o su duración sea inferior a lo exigido en la presente invitación.

**t)** Presentar propuesta directa o indirectamente las personas que hayan ejercido cargos en el nivel Directivo en Entidades del Estado y Sociedades en los cuales éstos hagan parte o estén vinculados a cualquier título, durante los dos (02) años siguientes al retiro del ejercicio del cargo público, cuando el objeto que desarrollen tenga relación con el SECTOR al cual prestaron sus



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

servicios. Esta causal de rechazo rige también para las personas que se encuentran dentro del primer grado de consanguinidad, primero de afinidad, o primero civil del ex empleado público, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1474 de 2011.

**u)** Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre del proceso.

**v)** Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de algunos de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, estos no cumplan los requisitos establecidos en los presentes pliegos de condiciones.

**w)** Cuando el proponente no responda al requerimiento que le haga la entidad para subsanarla en el término previsto.

**x)** Cuando el objeto social de la empresa y/o empresas no este directamente relacionada con el objeto del proceso.

**y)** Cuando no haya presentado manifestación de interés a participar conforme establecido en el pliego de condiciones.

## 8 CRITERIOS DE DESEMPATE:

De conformidad con la Ley 2069 se realizará el desempate.

## CAPITULO IV
## DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO

## 9 PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El contrato que se suscriba quedará **PERFECCIONADO** acuerdo dispone la Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, con las firmas del CONTRATISTA y LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA” DE LA ARMADA DE COLOMBIA. Para su **EJECUCIÓN** se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte del CONTRATISTA y aprobación de la misma por parte de la Entidad y expedición del certificado de Registro Presupuestal.

**10 VALOR**: El valor del contrato será hasta por la suma de **SETECIENTOS OCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON CUATRO CENTAVOS ($708.568.395,04) M/CTE,** PRESUPUESTO QUE INCLUYE AIU +IVA Y DEMÁS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN.

**NOTA 1**: **El oferente deberá tener en cuenta que su propuesta económica no podrá sobrepasar el presupuesto oficial del PROCESO, ni el presupuesto asignado a cada GRUPO, FRENTE DE OBRA E ITEM, acuerdo el promedio obtenido en el estudio de mercado, como requisito para no ser rechazada la oferta.**

**11 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 **PAGOS PARCIALES**, de acuerdo al avance de los trabajos, previa presentación del acta de corte parcial suscrita conjuntamente entre el Supervisor y el Contratista, teniendo en cuenta el cronograma de cumplimiento y secuencia de desarrollo de obra (PORCENTAJE DE AVANCE), presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia del cumplimiento de las obligaciones del Contratista **persona Jurídica y/o persona natural con o sin establecimiento de comercio** frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos laborales), éste último adicionalmente a la certificación deberá anexar la Planilla Integral de pago de sus aportes como

***trabajador independiente*** correspondiente al último mes, y los parafiscales o Certificación del pago de Impuesto sobre la Renta para la Equidad (CREE) ***Persona Jurídica y asimiladas***, Contabilización de los servicios en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción suscrita conjuntamente entre el Supervisor y el Contratista, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera del Departamento de Administración de la Armada de Colombia – Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla".

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Para los pagos deberá presentarse factura Original por parte del contratista, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato con la correspondiente Entrada de las obras o bienes al Almacén General de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" firmada por el almacenista del Almacén General ENSB.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral (EPS, PENSION y ARL-CREE, parafiscales (SENA – ICBF- CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR), para el efecto el contratista debe presentar para el pago constancia que acredite el cumplimiento de estas obligaciones anexando copia actualizada de la planilla de dichos aportes.

**PARAGRAFO TERCERO:** cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, EPS e ICBF, deberán presentar certificación actual firmada por el Representante Legal, Contador y/o Revisor Fiscal, donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento. 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 89.

**PARÁGRAFO CUARTO:** El contratante 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 QUINTO:** 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.

**NOTA 1:** 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 el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de los bienes.

**NOTA 2:** 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.

**NOTA 3:** 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 o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. **c)** Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. **d)** Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. **e)** Fecha de su expedición. **f)** Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. **g)** Valor total de la operación. **h)** El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. **i)** Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas. Al momento de la expedición de la factura los requisitos de las literales a), b), d) y h), deberán estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar. Cuando el contribuyente utilice



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa. El sistema de facturación deberá numerar en forma consecutiva las facturas y se deberán proveer los medios necesarios para su verificación y auditoría.

**NOTA 4:** Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 1828 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.

**NOTA 5:** La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", retendrá el 0.5% del valor contratado antes de IVA por concepto de Estampilla Universidad Nacional, acuerdo a lo señalado en el la Ley 1697 de 2013. Esta retención se aplicará a cada factura presentada por el contratista.

## 11 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato, será máximo hasta el 29 de octubre de 2021 y/o hasta agotar los recursos.

Una vez aprobadas las garantías exigidas y posesionado el supervisor del contrato, se realizará una reunión de inicio, se deberá hacer entrega ese mismo día del listado del personal que desarrollará las actividades de los diferentes frentes de obra, listado de profesionales como residente de obra, director de obra y profesional encargado de la seguridad y salud en el trabajo, cronograma que incluya el total de las actividades de cada frente de obra. El alcance y los acuerdos a los que se lleguen dentro de la mencionada diligencia se consignaran en un acta la cual hará parte del contrato y será de obligatorio cumplimiento para las partes. En todo caso, el cronograma pactado no podrá exceder la fecha límite establecida en el plazo de ejecución.

## 12 LUGAR Y SITIO DE ENTREGA/ LUGAR Y FORMA DE EJECUCIÓN:

Los servicios contratados deberán ser prestados en los lugares indicados a continuación, por parte del contratista a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el supervisor del contrato, así:

| USUARIO | LUGAR DE ENTREGA | HORARIO |
|---|---|---|
| ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" (Bienes No residenciales) | Vía 40 Calle 58 esquina, Barranquilla – Atlántico. | De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato y del Comandante de la unidad. |
| GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE (Bienes No residenciales) | Grupo Aeronaval del caribe: Calle 19 # 1 – 545 Lote A en Soledad – Atlántico<br><br>BEIM: Carretera Troncal. km.1. Vía Santa Cruz de Lorica. Coveñas – Sucre. | |
| ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" (Viviendas Fiscales) (Bienes Residenciales) | Casa 1, Casa 2 y Casa 3. Vía 40 Calle 58 esquina, Barranquilla – Atlántico.<br><br>Casa Postobón. Carrera 70 con Calle 58.<br><br>Edificio Puerto Colombia. Calle 2 con Carrera 13. Puerto Colombia – Atlántico.<br><br>Conjunto Residencial El Cuartelillo. Calle 49 con Carrera 65C | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | |
|---|---|---|
| | Conjunto residencial Los Mangos. Carrera 37B con Calle 18. Soledad – Atlántico. | |
| MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES DE ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA<br><br>(EGSAM | Carrera 4ta vía Rodadero – Batallón Córdova – Estación de Guardacostas Santa Marta. | De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato y del Comandante de la unidad. |

## 13 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 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*".

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 del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales.

**14 GARANTÍA ÚNICA**: 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 DE COLOMBIA-ESCUELA NAVAL 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. | 30% | Plazo de ejecución del contrato y ocho meses más. |
| **CALIDAD DE LOS SERVICIOS** | Deberán garantizar la calidad de los servicios entregados. | 30% | Plazo de ejecución del contrato y ocho meses más. |
| **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES** | Deberán garantizar el riesgo de incumplimiento, por parte del contratista, de las obligaciones laborales adquiridas por éste para con el personal empleado. | 15% | Plazo de ejecución del contrato y 3 años más. |
| **RESPONSABILIDAD** | Deberán garantizar los daños materiales y lesiones | 200 | Plazo de ejecución del |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CIVIL EXTRACONTRACTUAL** | personales causados a terceros durante la vigencia de la póliza y que sucedan durante el desarrollo de las actividades propias del asegurado. | SMLMV | contrato. |
| **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA** | Asegura el cumplimiento y garantía por deterioro o daños por mala ejecución en los trabajos desarrollados. | 30% | 5 años a partir de la recepción final de la obra. |

**PARÁGRAFO PRIMERO: Tomador / Afianzado:** La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4. "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Las garantías deberán otorgarse de acuerdo a lo establecido en el Título III – sección 3 del Decreto Compilatorio No 1082 del 26 de mayo de 2015, e indicarlo en la póliza de manera expresa.

**PARÁGRAFO TERCERO**: La garantía única deberá ajustarse siempre que se produzca modificación en el plazo y/o valor del contrato o en el evento de que se presente la suspensión temporal del mismo.

**PARÁGRAFO CUARTO**: Igualmente el CONTRATISTA se compromete a responder de los perjuicios que cause a la entidad contratante de los vicios ocultos en los bienes entregados en los términos de la legislación civil y comercial, de los artículos 4, 26, 52, 55 y 56 de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias y de conformidad a lo estipulado en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, la garantía se mantendrá vigente durante la vida y liquidación del contrato y se ajustará a los limites, existencia y extensión de los riesgos amparados.

**PARÁGRAFO QUINTO:** La póliza deberá indicar de manera expresa que ampara el pago de la caducidad del contrato, las multas y de la cláusula penal pecuniaria y demás sanciones. Si el CONTRATISTA se negare a constituir la garantía única, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidas en este parágrafo, la ESCUELA NAVAL DESUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" podrá declarar la caducidad del contrato.

**PARÁGRAFO SEXTO:** El valor de esta garantía deberá reponerse cada vez que por razón de multas impuestas por LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" su monto se agotare o disminuyere.

**PARÁGRAFO SÉPTIMO:** LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" se reserva la facultad de no aceptar Garantía Única de contratos cuando a su juicio el GARANTE carezca de capacidad económica para responder conforme al Código de Comercio o cuando en Estado de insolvencia, o tenga pleitos pendientes contra la entidad que afecte seriamente su patrimonio**.**

**4.9 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:**

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA" ejercerá el control, vigilancia supervisión y verificación técnica y administrativa de la ejecución del contrato a través del Supervisor el Señor **S1 MONTERO ARDILA JOSÈ** identificado con cedula No. 91.475.434, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista. El Supervisor- ejercerá un control integral sobre el contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento exigir al Contratista la información que considere necesaria así como paga adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. Además de las actividades generales antes mencionadas, el Supervisor apoyará, asistirá y asesorará a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" en todos los asuntos de orden técnico, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato, hasta su recibo definitivo y liquidación. Así mismo, el- los

Supervisor está autorizado para solicitar por escrito al Contratista la corrección en el menor tiempo posible de las novedades o no conformidades que pudieren presentarse, y los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
El Contratista deberá observar, atender, y en consecuencia subsanar tanto las solicitudes como las recomendaciones y observaciones que le remita por escrito el Supervisor, no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, así deberá manifestarlo a éstos por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario responderá solidariamente con ellos si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARANQUILLA”.

## 15 EROGACIONES TRIBUTARIAS:

Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, será a cargo exclusivamente del CONTRATISTA.

## 16 CESIÓN Y SUBCONTRATOS:

El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el contrato, sin previo consentimiento escrito de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARANQUILLA”, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la cesión.

En caso de que el CONTRATISTA, decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos, deberá solicitar su aceptación y notificación por parte de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARANQUILLA”, para lo cual deberá anexar como mínimo, los siguientes documentos: 1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacionen todas las condiciones pactadas para realizar la operación, en forma explícita, y en especial lo siguiente: a) valor de la cesión, condiciones financieras, modificaciones y/o exigencias que en materia financiera y administrativa se generarían con ocasión de la cesión. b) Señalar si la cesión corresponde al contrato principal y/o sus adicionales. c) Aceptación del cesionario de los descuentos de ley, cuando aplique. d) Señalar la forma en que la cesión no causará perjuicio en la ejecución del contrato objeto de cesión, y las medidas que adoptará la nueva entidad para garantizar la debida diligencia en la ejecución del contrato, o la forma en que se continuará con dicha ejecución. 2) Acta del órgano social competente donde conste la autorización al representante legal para efectuar la cesión. (En el caso de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa, la autorización deberá ser por los órganos sociales de cada uno de sus integrantes. 3) Certificado de existencia y representación legal del cesionario y del cedente, cuando se trate de persona jurídica, y certificado de inscripción cuando se trate de persona natural, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio correspondiente. 4) Certificación bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. 5) Certificado de existencia y representación legal del cesionario expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, en tratándose de entidad sometida a su vigilancia y control. 6) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, en concordancia con el Decreto 1981 de 1988.

## 17 MULTAS:

EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA DE COLOMBIA – ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARANQUILLA” de la ARMADA DE COLOMBIA, Con el objeto de conminar al Contratista al cumplimiento de las obligaciones que se encuentren en mora o retraso, la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla”, podrá imponerle al Contratista multas diarias y sucesivas hasta el DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato dejado de ejecutar por cada día de atraso o retardo hasta que se verifique su cumplimiento. Para tal efecto, la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “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 la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla” descuente del saldo a su favor, el valor correspondiente a las multas que se llegaren a causar. Una vez presentado el cronograma de actividades por parte del oferente y que este sea aprobado por la



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Entidad se procederá realizar seguimiento directo y estricto del desarrollo, en caso tal de demoras, retrasos o incumplimientos la Entidad deberá iniciar el proceso para sanción al contratista.

**18 PENAL PECUNIARIA:**

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA" a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA". No obstante, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA" 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 amparada 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 Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. Una vez presentado el cronograma de actividades por parte del oferente y que este sea aprobado por la Entidad se procederá realizar seguimiento directo y estricto del desarrollo, en caso tal de demoras, retrasos o incumplimientos la Entidad deberá iniciar el proceso para sanción al contratista.

**PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por Vía Ejecutiva.

**19 CADUCIDAD:**

La ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA" podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución debidamente motivada dentro del término de ejecución del mismo y en los casos consagrados en la Ley. En dicha Resolución se expresarán las causales que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivo si se hubiere decretado antes el valor de las Multas así como el de la Cláusula Penal Pecuniaria y la Garantía Única.

**20 MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL:**

Se consideran incorporados al contrato los principios que rigen la terminación, modificación e interpretación unilateral, en los términos consagrados en los artículos 14, 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en el Parágrafo del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

**21 LIQUIDACIÓN:**

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, el contrato se liquidará bilateralmente dentro de los ocho (08) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARANQUILLA" procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente.

**22 INDEMNIDAD:**

Quien sea seleccionado como contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

**23 FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:**

El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º

de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARANQUILLA”, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado

**NOTA:** El contrato deberá suscribirse en las instalaciones de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, por parte de la firma adjudicataria, en caso de no ser posible la asistencia del representante legal, deberá enviar autorización firmada a efectos de retirar la minuta de las instalaciones de la unidad, la cual deberá ser devuelta a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su retiro, so pena de hacer efectiva la Garantía de Seriedad del ofrecimiento.

## 24 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

**a.** Realizar la radicación, gestión, aprobación y notificación a la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) el cual debe estar acorde a lo establecido en la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo, así mismo deberá entregar una copia del correo electrónico mediante el cual envío el PAPSO a la entidad competente.
**b.** Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas
descritas requeridas.
**c.** Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
**d.** Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general.
**e.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
**f.** Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes.
**g.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
**h.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
**i.** Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
**j.** Responder por la buena calidad de los bienes y/o servicios suministrados prestados objeto del contrato.
**k.** Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado.
**l.** Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
**m.** El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los productos a aplicar en los bienes objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal.
**n.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.
**o.** Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 – Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar) y anexar copia de la planilla de dichos aportes.

**p.** Para la ejecución de los trabajos cuyas obras representen trabajos en altura el Mantenimiento estructural del Hangar del Patrullero Marítimo, se requiere que la empresa contratista designe un profesional que cumpla con el literal C del numeral 5.2.3 y que permanezca en la obra el 100% del tiempo de ejecución de los trabajos.

**q.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de1993.

## 25 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista, el contratista que resulte seleccionado como resultado del presente proceso, tendrá a su cargo las siguientes:

**a) Prevención y protección:** Se deberán garantizar las condiciones de seguridad del personal, material y semovientes, respecto a la demarcación y señalización de la realización de trabajos, cada frente de obra en el cual se realicen trabajos en altura deberá contar en situ durante todo el tiempo en el que se ejecute la actividad en altura el profesional con las calidades exigidas en **el Ítem C**. del numeral 5.2.3. **Trabajos nocturnos**: Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el supervisor y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el supervisor, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto. Si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato y del Comandante de la unidad.

**b) Limpieza de los sitios de trabajo**: A la terminación de cada jornada laboral, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades.

**c) Disposición de desechos y sobrantes**: El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, en los sitios indicados por el supervisor, así mismo deberá al término de las labores sacar los escombros de la unidad, y dar disposición final acuerdo la reglamentación actual. No se deberá dejar acumulados los escombros, estos deberán salir en forma gradual cuando ya haya un volumen suficiente de un viaje de escombro y con un máximo de 15 días de permanencia en la ENSB.

**d) Materiales**: Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista; por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes especificaciones. El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y mantener permanentemente una cantidad suficiente de ellos para no retrasar el progreso de los trabajos. Todos los materiales están sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y rechazo, en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos a cargo del contratista. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destinan. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados. La aprobación del supervisor a los materiales, no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de la obra. Todo trabajo



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

rechazado por no cumplir con las especificaciones exigidas, por defecto en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por cuenta del Contratista y dentro del plazo que determine el supervisor mediante comunicación escrita. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos, a su costa, cuando así lo exija el supervisor. Las Fuerzas Militares de Colombia-Armada Nacional no aceptarán ningún reclamo de costos o plazos por parte del Constructor, por falta o escasez de materiales o elementos de construcción, para todo caso el contratista se responsabiliza por el cuidado, protección de los materiales, la Armada Nacional dependiendo la disponibilidad de apoyará de un recinto el cual deberá asegurarse y protegerse adecuadamente por el contratista , pues en contratante no se responsabiliza del cuidado de materiales a usarse.

**e)** **Personal**: Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por el Contratista, quien deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero. Así mismo, se obliga al pago de todos los salarios y prestaciones sociales que se establezcan en relación con los trabajadores y empleados, ya que el personal que vincula el Contratista no tiene carácter oficial y, en consecuencia, sus relaciones trabajador - empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde a las Fuerzas Militares de Colombia-Armada Nacional y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna. Cada trabajador deberá estar asegurado bajo la planilla única de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales a cargo de la empresa Contratista, para el caso de trabajos subcontratados la empresa contratista deberá informar por escrito al supervisor de contrato nombre de la empresa, representante legal, y todo lo concerniente para establecer el cumplimiento de la afiliación de seguridad social y riesgos laborales por todo el personal que se encuentra en la obra.

**f)** **Control**: El Contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del supervisor. Este, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Para el ingreso a las instalaciones, el oferente deberá realizar con tres días hábiles de anticipación, una solicitud de ingreso con los nombres del personal y numero de cedula, anexar: fotocopia de la cedula, fotocopia del pasado judicial y copia de la planilla de seguridad social. Para poder ingresar a la ENSB y para poder iniciar las labores cada obrero deberá contar con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. Así mismo, deberá aportar el correspondiente pago de aportes parafiscales mes a mes igual que se verifica afiliación en la administradora de riesgos profesionales (ARP), del cual llevará el control del respectivo supervisor del contrato

**g)** El contratista debe anexar junto con el acta de corte de obra mensual, un avance de ejecución de obra con el fin de corroborar el estado actual de la obra, así mismo para efectuar los pagos parciales se debe anexar el informe, con las memorias de cálculo, balance parcial de la obra y acta parcial de la obra.

**h)** Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, Descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes.

**i)** **Análisis de precios unitarios:** En un término de 05 días después de la suscripción del acta de inicio del contrato, el contratista deberá presentar los análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems del cuadro de presupuesto, con los mismos valores que figuren en este, los cuales deben prever las condiciones físico sociales y económicas de la región, los factores de producción y las condiciones de la zona como clima, acceso al sitio de obra, disponibilidad de los materiales y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los diferentes ítems, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta, transporte, imprevistos y demás costos requeridos para ejecutar las obras, dentro del plazo ofrecido. Cualquier omisión, error de especificaciones, de cantidades, etc., que presenten los análisis unitarios o básicos, deberá ser corregida por el CONTRATISTA y no representará ningún sobrecosto para el contratante. Los contratos adicionales que se realicen deben conservar los mismos precios de los análisis unitarios.

**j)** **Programación de ejecución de obra:** En un término no mayor de 05 días, el contratista deberá presentar cronograma mediante el cual se establezcan las actividades a realizar en la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla"; así mismo, la asignación de recursos (personal, equipos etc.), rendimientos, desagregación de actividades, interrelación, precedencias, ruta crítica, tiempo de

fabricación, holguras, duración de actividades, fechas tempranas y tardías y puntos de control.

**k) Compromiso cumplimiento de seguridad industrial:** El CONTRATISTA se compromete con la ENSB desde la iniciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores, usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y al manejo ambiental de obras tanto para el entorno (Unidad donde se ejecute el proyecto), como para el personal que ejecute y visite la obra, cumpliendo como mínimo el manual de manejo ambiental de obras Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.

**l)** El CONTRATISTA no podrá exigir el pago de ninguna suma adicional por concepto de seguros u otros.

**m)** El contratista deberá realizar continuos controles y cruce de cuentas, verificando y comparando con el supervisor la ejecución y el del contrato.

**n)** El contratista deberá garantizar a los trabajadores el suministro de la dotación de uniformes que lo identifique como empleado de la firma contratista, así como también deberá suministrar los elementos de protección personal o seguridad industrial necesarios para el desarrollo de su labor, a fin de dar cumplimiento a las normas mínimas requeridas por la Legislación colombiana en materia de Salud Ocupacional.

**o)** El contratista deberá responder por la conducta del personal a su cargo encomendado para la ejecución del contrato y mantener la supervisión directa del mismo, velando porque la presentación personal, el cumplimiento de sus funciones y comportamiento en todo sentido sean correctos durante la prestación del servicio.

**p)** El contratista deberá responder por los daños que causaren el personal suministrado a los bienes muebles o inmuebles propiedad de la institución.

**q)** El contratista es responsable de los materiales y equipo de trabajo que deje en las instalaciones de la ENSB, por lo cual, y teniendo en cuenta que la institución no cuenta con un sistema de almacenaje para este tipo de trabajos, en la reunión de inicio que se realice con el supervisor, deberá indicar la forma en la cual se depositaran para evitar pérdidas y para dar cumplimiento a lo establecido en el literal b) Limpieza de los sitios de trabajo. Para efectos de lo anterior, el contratista, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios para el almacenamiento de materiales concernientes a la obra. Donde sea posible almacenar todos aquellos materiales y/o herramientas que puedan sufrir daños a la intemperie o pérdidas.

**r)** El contratista antes de efectuar la instalación de estos aparatos deberá aportar al contratante la carta de garantía del fabricante, donde éste último garantiza a la Armada Nacional, por el lapso de 5 años (tal como lo ofrece en su plataforma comercial) el funcionamiento de estos elementos, y dado el caso de presentar alguna falla deberá el fabricante en coordinación con el contratista la intervención, revisión, ajuste o cambio de los elementos.

**DIRECTRICES ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA**

**CUIDADOS QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA EN LAS INSTALACIONES DE LA ARMADA NACIONAL.**

1. El contratista deberá:

A. Informar a sus trabajadores mediante charlas de seguridad previas al inicio de las actividades laborales y en carteleras ubicadas en áreas de la edificación que se están interviniendo, sobre aspectos relacionados con:

- La forma en que se transmite el Coronavirus COVID19.
- Protocolos y medidas de autocuidado y prevención.
- El código de etiqueta respiratoria.
- La obligatoriedad de informar cuando presenten síntomas respiratorios.
- Los lineamientos establecidos en la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

- La importancia de cumplir con las disposiciones impartidas por el Gobierno Nacional.

De lo anterior deberá quedar el registro documental mediante actas.

B. Disponer de forma permanente en el área objeto de intervención de gel antibacterial, alcohol glicerinado, jabón y de equipos portátiles para el lavado de manos con indicaciones gráficas, que permitan que el trabajador se higienice las manos de forma periódica y puntualmente al momento de iniciar labores, después de entrar al baño, antes de consumir alimentos y al finalizar las labores. En ningún caso se podrá usar para cumplir este requisito los lavamanos que normalmente usa el personal de la Armada Nacional.

C. Tener un plan de contención y un plan de mitigación de crisis, con personal capacitado para ejecutarlo, así como disponer de botiquines y equipos de emergencias que contengan tapabocas, guantes de látex o nitrilo y demás elementos necesarios para prevenir, reducir y mitigar la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19) de los trabajadores.

D. Establecer un protocolo diario de limpieza y desinfección de: superficies, campamento, áreas de almacenamiento, comedores, unidades sanitarias, zonas de alto tránsito de los trabajadores, áreas de trabajo, herramientas, dotación de trabajo y overoles.

E. Establecer estrategias que garanticen el distanciamiento entre trabajadores (2 metros).

F. Cuando se presenten casos sospechosos y confirmados de COVID -19 en el personal que interviene en la obra, entregará de forma inmediata un informe escrito al supervisor del contrato y al ordenador del gasto, donde indique:

- Quien o quienes fueron las personas sospechosas y confirmadas de COVID -19
- Un historial de los últimos 14 días de los lugares dentro de la institución en los cuales estuvieron presentes y las personas que dentro de las instalaciones de la Armada Nacional tuvieron contacto con ellos.
- Las medidas que ha tomado como contingencia y las instituciones a las cuales les ha informado la novedad.

G. En caso de brindar transporte a sus colaboradores mediante rutas propias de la empresa o contratadas para este fin, deberán cumplir con lo establecido en la Circular externa conjunta 004 del 9 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo, y Ministerio de Transporte que trata de las medidas preventivas y de mitigación para contener la infección respiratoria aguda por coronavirus COVID-19 en conductores y operadores de la cadena logística de transporte de carga terrestre y fluvial; empresas y conductores de servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera, especial, individual, masivo, colectivo, mixto, transporte por cable; terminales de transporte terrestre; transporte férreo; entes gestores y concesionarios de los sistemas de transporte masivo.

H. Cumplir con las estrategias establecidas en la Circular 0017 del Ministerio del Trabajo el 24 de febrero del 2020 que trata de los lineamientos a implementar de promoción y prevención, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID-19.

I. Evitar reuniones innecesarias en el trabajo y aquellas que sean indispensables realizar, desarrollarlas en espacios abiertos o bien ventilados, garantizando una distancia de mínimo dos metros entre las personas y realizando antes y después de la reunión limpieza y desinfección de las superficies y objetos utilizados.

J. Informar al supervisor del contrato y al delegatario del gasto riesgos a la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19) asociados a las actividades de las obras a ejecutar.

K. Tener una baja concentración de trabajadores en los ambientes de trabajo en los cuales deberá garantizar una buena circulación de aire.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

L. Reducir la interacción social de los trabajadores a través de horarios flexibles (estos horarios deberán ser concertados y aprobados con el supervisor del contrato y el delegatario del gasto y en ningún caso podrán comprometer la seguridad del personal ni de las instalaciones de la Armada Nacional), grupos de trabajo fijos para la ejecución de la obra y organización de los horarios de descanso y paso a las comidas.

M. Entregar al supervisor del contrato y al Delegatario del Gasto una copia del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) el cual debe estar acorde a lo establecido en la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo, así mismo deberá entregar una copia del correo electrónico mediante el cual envío el PAPSO a la entidad competente.

N. Entregar semanalmente un informe con evidencia fotográfica y documental del cumplimiento del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO).

O. Disponer de un profesional de Seguridad y Salud en Trabajo (SST) por cada cien (100) trabajadores.

P. Contar con personal idóneo con elementos adecuados y calibrados para verificar (antes del ingreso a las instalaciones de la Armada Nacional, al término de la jornada laboral y de forma aleatoria mediciones aleatorias de temperatura para grupos de 5 o más personas durante la ejecución de la obra) que sus colaboradores no presenten síntomas o presencia de tos, dificultad para respirar, malestar general, fatiga, debilidad, dolor de garganta, síntomas relacionados con gripa o posibles contactos, temperatura mayor o igual a 38 grados centígrados. Prohibir el ingreso a las instalaciones de la Armada Nacional de aquellos que presenten mencionados síntomas e iniciar el protocolo correspondiente.

Q. Suministrar diariamente tapabocas a los trabajadores que intervienen en la obra.

R. Verificar que cada trabajador utilice sus herramientas propias o entregadas por la empresa, prohibiendo el intercambio de herramientas entre los trabajadores.

S. En coordinación con el supervisor del contrato y del Delegatario del Gasto notificar a las comunidades cercanas a los lugares de ejecución con al menos 48 horas de antelación, que se realizaran trabajos programados y publicar en la entrada del sitio de la obra un aviso visible que indique tácitamente el cumplimiento de la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo

T. Instalar en los puntos donde se desarrollan actividades de la obra, avisos didácticos con prácticas sugeridas para reducir y mitigar la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19).

U. Garantizar que mientras se realiza la entrega de material los conductores que transporten material para la obra permanezcan en el interior de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la obra y que estos vehículos sean desinfectados al inicio de la jornada laboral.

V. Limpiar y desinfectar el interior de las cabinas y las zonas que manipula el operario de las máquinas y equipos de uso pesado.

W. Disponer de baños portátiles para el uso de sus trabajadores y realizar rutinas diarias de limpieza y desinfección de estos.

X. Cumplir a cabalidad la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo y demás normatividad que posteriormente emita el Gobierno Nacional relacionada con el sector de la construcción.

Y. Todas las demás medidas que en el marco jurídico correspondiente el Delegatario del Gasto considere pertinentes de acuerdo a las condiciones específicas de cada Unidad.

***ES DE TENER EN CUENTA QUE PARA EL INICIO DE CUALQUIER OBRA AL INTERIOR DE CENTROS URBANOS SE DEBE RADICAR EL PAPSO ANTE LA AUTORIDAD REGULADORA EN CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS SANITARIOS EXIGIDOS POR EL GOBIERNO NACIONAL,***

***El PAPSO DEBE ESTAR ACORDE CUMPLIMIENTO CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de ABRIL de 2020***

**26 OBLIGACIONES DE LA ARMADA DE COLOMBIA:** En general son obligaciones del **CONTRATANTE:**

En general son obligaciones del CONTRATANTE: **1.** Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato**. 2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8).** Adelantar las revisiones periódicas de los servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. **9).** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **10)**. Exigir que la calidad de los servicios adquiridos por la Armada de Colombia se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. **11).** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **12)**. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **13)**. Actuar de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **14)**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual**. 15)** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **16)** Actuar de tal modo que por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **17**) Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

**27 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR:**

1. Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto. **2**. Atender y resolver por escrito toda consulta sobre el objeto contratado. **3**. Aceptar o rechazar el objeto contratado. **4.** Exigir que se cumplan las medidas de seguridad militar e industrial durante la ejecución del contrato. **5.** Informar a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC “BARRANQUILLA” de la

Armada de Colombia, los hechos que considere relevantes durante la ejecución del presente contrato. **6.** Verificar que el valor de los bienes/servicios correspondan a los precios y condiciones pactados en el presente contrato. **7.** Presentar en los cinco (05) primeros días de cada mes informe administrativo y financiero de supervisión del contrato al Señor DELEGATARIO CONTRACTUAL de la Armada de Colombia.**8** Mantener comunicación permanente con EL CONTRATISTA para efectos de coordinación de los bienes. **9**. El supervisor del contrato deberá verificar: **a)** Que las facturas se encuentren fechadas dentro del plazo de ejecución del contrato. **b)** Verificar que lo facturado corresponda a los precios y a los bienes/servicios pactados en el contrato y que los valores no excedan el presupuesto oficial del mismo. **c)** Firmar cada factura que se envié a la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" de la Armada de Colombia. **d)** Que se realicen las Entradas en el programa SAP de cada factura que se vaya a cancelar, dentro del plazo de ejecución del contrato. **e)** Entregar el acta de recibo a satisfacción, factura, certificación de aportes parafiscales vigente y entrada de almacén en el programa SAP para el trámite de cada factura. **f)** El Supervisor deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales por parte de la firma contratista**. 10.** El supervisor debe entregar el proyecto de acta de liquidación una vez se haya completado la ejecución del contrato, debidamente diligenciada y soportada. **11**. Efectuar evaluación del contratista acorde al formato SGC. **PARÁGRAFO PRIMERO.** El Supervisor no estará facultado en ningún momento para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** De conformidad con el artículo 84 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, "*La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente*". **12**. Así mismo dar cumplimiento a oficio No. 20160423110056083 MDN-CGFM-CARMA-SECAR-JEDHU-DISSAT 900 de fecha 25 de octubre de 2016 en el cual se indica elementos a validar antes del inicio del contrato, acciones que debe adelantar el contratista antes del inicio del contrato, inducción al contratista por parte del contratante, informe avances en materia de SST, elementos a considerar durante la ejecución del contrato.

ORIGINAL FIRMADO

Capitán de Corbeta **ANA CAROLINA GÓMEZ BERMEO**
Comandante Logística de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla"

Vo.Bo.: CC Javier Alberto Uribe Larrota
Jefe Administración ENSB

Vo.Bo.: TF Jose Freddy Cuesta Jimenez
Jefe División de Adquisiciones ENSB

Reviso: TK Ervin Nazzin Vega Ospina
Asesor Jurídico Adquisiciones ENSB

Elaboró: TA12 Patricia Silva de León
Ejecutiva de Contratos ENSB

**ANEXO "A"**

**MODELO DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Barranquilla,

Señores

**ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA"**

Barranquilla – Atlántico

El abajo firmante actuando en nombre y representación de ****, lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la Invitación Pública del Proceso de Contratación de Menor cuantía No. _____ ARC-ENSB-CLENS/2021, presento propuesta para _____(señalar el objeto del proceso), por lo cual nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente y declaro bajo la gravedad de juramento:

**a.** Que el proponente cuyo nombre es ****, está representado legalmente por el señor ****, identificado con documento ****, con el domicilio social en ****, de la ciudad de ****, con número telefónico ****, correo electrónico **** y fax ****.

**b.** Que ninguna otra persona o entidad diferente de la nombrada aquí, tiene participación en esta propuesta o en el contrato a adjudicar en esta contratación y que por lo tanto, solamente los firmantes están vinculados a dicha oferta.

**c.** Que la propuesta que presento es irrevocable, incondicional y obliga insubordinadamente al proponente que represento.

**d.** Que estudiamos la invitación, sus documentos anexos y las demás condiciones e informaciones necesarias para presentar la presente propuesta y aceptamos todos los requerimientos establecidos en dichos documentos.

**e.** En todo caso aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que incurramos en la investigación de la información que influya en la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos correspondan como contratistas, renunciando a cualquier reclamación, reembolso, o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja, no contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.

**f.** Que entendemos que el valor del contrato conforme está definido en los documentos de la contratación, incluye los impuestos, tasas y/o contribuciones directas o indirectas aplicables, así como todos los costos directos e indirectos que se causen por labores de consultoría y las utilidades del contratista.

**g.** Que hemos revisado con suma diligencia la totalidad de la información presentada en nuestra propuesta, y obrando de conformidad, aseguramos que la misma corresponde a la realidad.

**h.** Que a solicitud del Ministerio de Defensa Nacional – Armada de Colombia – Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" me obligo a suministrar cualquier información adicional necesaria para la correcta evaluación de la propuesta.

Que me comprometo a ejecutar totalmente el contrato en los plazos establecidos en este.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**i.** Reconozco que ni el Ministerio de Defensa Nacional – Armada de Colombia – Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla", ni su personal interno o externo, que ha intervenido en este proceso de contratación, ha manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de la audiencia informativa preliminar o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato (en caso de que la hubiere), ya sea por escrito o en forma verbal y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso, ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto a la adjudicación.

**j.** **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN** :Que me comprometo a no ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún Funcionario Público en relación con mi propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de mi propuesta; a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un Asesor o Consultor lo haga en su nombre; así mismo me comprometo formalmente a impartir instrucciones a todos mis empleados, agentes y asesores; y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de contratación directa y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de: a) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA DE COLOMBIA, ni a cualquier otro Servidor Público o Privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre Funcionarios Públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta. b) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- ARMADA DE COLOMBIA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

**k.** Reconozco que ni en el documento de la invitación, ni la información contenida ella o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita relacionado con los aspectos del proceso, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción de este proceso de selección.

**l.** Manifiesto y declaro que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley colombiana, y, en consecuencia, consideramos que el Ministerio de Defensa Nacional – Armada de Colombia – Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla", se encuentra facultado para revelar dicha información sin reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de la propuesta, a sus agentes o asesores y al público en general.

**m.** En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende presentado por la mera suscripción de la presente carta, que cuento con los recursos suficientes para la preparación de la oferta, y en caso de resultar adjudicatario, para la ejecución del contrato resultante del presente Pública del Proceso de Contratación de Menor Cuantía No. _____ ARC-ENSB-CLENS/2020, los cuales, no se han obtenido, ni se obtendrán de la celebración de ofertas de cesión de derechos económicos o de beneficiario con pacto de readquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público o de entrega masiva de dinero a personas naturales o jurídicas, directamente o a través de intermediarios, mediante la modalidad de operaciones de captación o recaudo en operaciones no autorizadas tales como pirámides, tarjetas prepago, venta de servicios y otras operaciones semejantes a cambio de bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye prueba de nuestro compromiso de NO participar en hechos que configuren los supuestos del recaudo no autorizado de dineros del público al tenor

de lo dispuesto en el art. 6 del Decreto 4334 de 2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1988. En caso de Uniones Temporales o Consorcios, se entiende que con la suscripción de esta carta por su representante, todos y cada uno de sus miembros o integrantes efectúan esta declaración.

**n.** Que el valor ofertado asciende a la suma ofertada en el SECOP II.

**o.** Bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado al firmar esta carta manifiesto que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente, ni sus integrantes y directores nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales.

**p.** Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.

**q.** Que en caso de resultar adjudicatario me comprometo a cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas de que trata el Anexo del presente Pliego de Condiciones.

**r.** Recibiré notificaciones en la siguiente dirección _____

De ustedes atentamente,

Nombre del Proponente: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Firma del Representante Legal o Apoderado: _____



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "B"**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**GRUPO 1. MANTENIMIENTO DE BIENES NO RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**

| **FRENTE 1. INSTALACIÓN DE RED PARA AIRES ACONDICIONADOS DE RANCHOS DE GRUMETES** | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| | 1. MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400 KVA | | |
| 1.1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 400 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 400 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO Y DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUE DURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECEARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | UND | 1,00 |
| 1,2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 400 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BOBINA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO POR LABORATORIO CON CERTIFICACIÓN VIGENTE PARA DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PARA TRANSFORMADORES Y EQUIPO ELECTRICO BAJO LA NORMA ISO 18001: 2007/OHSAS 18001: 2007 COMO GARANTÍA DEL MANTTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA TRIFASICO 13,200/220/110 CON CERTIFICACIÓN DE TODO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS , MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS (NO SE PERMITE UTILIZAR PINTURAS QUE CONTENGAN CROMATOS Y ÓXIDOS DE PLOMO) , LA PINTURA EXTERIOR SE DEBE REALIZAR RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO POLIAMIDA EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR, ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y SURTIDO DE ACEITE QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADDO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL TRANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRTISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES | UNID | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIAL , QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | |
| 1,3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ : SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 8M .INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UNID | 6,00 |
| 1,4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARAYOS 15 KV CON HERRAJES , TRABAJO REALIZADO A UNA ATURA MAXIMA DE 8M , INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UNID | 6,00 |
| **2. REDES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN** | | | |
| 2,1 | SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 300 AMP TIPO SUSOL CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN403C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 50KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE | UND | 1,00 |
| 2,2 | SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE BARRAJE TIPO DISTRIBUIDOR DE 4 POLOS 300 AMP PARA INSTALAR EN CAJA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE REFREF HR34205 PARA FIJACIÓN CON ROSCA M6 10 LINEAS | UNID | 1,00 |
| 2,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE BAJA TENSIÓN DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN A TRAVES DE DUCTERÍA EXISTENTE , INCLUYE CORTES DE DOS SECCIÓNES DE 2M DE CONCRETO Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO Y CURVA A DE SALIDA DESDE LA CAJA DE REGISTRO ACTUAL HASTA LAS NUEVAS CAJAS DE BREAKER A INSTALARSE , INCLUYE CONECTORES DE ACOPLAMIENTO AL TABLERO PRINCIPAL Y DE LAS NUEVAS CAJAS DE BRAJKER A INSTALASE, RESANE DEL AREA INTERVENIDA CON CONCREO 300PSI, PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ESTA RED SE CONFORMA POR 4 LINEAS DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 2 Y 1 LINEA DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 8. INCLUYE PUESTA EN SERVICIO. | M | 185,00 |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSALACIÓN DE CAJA DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR , INCLUYE CORTE DE MURO ENPOTRADO , RESANE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA | UNID | 3,00 |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BFN PLUG NEW DISIGN DE 2 POLOS X 30 AMP BREAKER ENCHUFABLE BFN 10KA 230V CAMARA APAGACHISPAS CONTACTOS EN ELECTROPLATA FLUJO DE AIRE INTERNO | UNID | 15,00 |
| 2,6 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 125 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 203C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 105 X 165 X 60 | UNID | 2,00 |
| 2,7 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA EN TUBO PVC ELECTRICO de 2" TDP CORRUGADO, EL TUBO DEBE IR INSTALADO BAJO TIERRA EXCAVANDO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,4M , SE INSTALA EL TUBO Y SE RESANA CON MATERIAL RETIRADO , INCLUYE CANALIZACIÓN A TRAVES DE 8M DE ADOQUIN, RETIRO ADOQUIN, INSTALACIÓN DE DUCTO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN CON ACABADO IGUAL AL EXISTENTE, ESTE DUSCTO SALE DE TABLERO PRINCIPAL Y LLEGA A LA CAJA DE BREAKER DEL RANCHO POPEYE INCLUYE CURVAS , CONECTORES , CORTE DE ANDEN DE 1,5M CANALIZACIÓN Y RESANE DEL MISMO , CANALIZACIÓN BAJO MURO VERTICAL 1,2M , PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA, ACOPLE A CAJA DE BREAKER LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 65,00 |
| 2,8 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LOS AIRES ACONDIONADOS DE 4 RANCHOS PRINCIPALES DE GRUMETES DESDE LA CAJA DE BREAKER CONSISTENTE EN DOS LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 10 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE. INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN DE SALIDA EN BRONCE. PUESTA EN SERVICIO , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 490,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2,9 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN RANCHO POPEYE DESDE EL TABLERO PRINCIPAL CONSISTENTE EN TRES LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 8 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE, INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN A CADA PUNTA DE CADA LINEA. PUESTA EN SERVICIO | M | 55,00 |
| 2,10 | ADECUACIÓN , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 50 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 53C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 75 X 130 X 60 | UNID | 2,00 |
| 2,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,15 M X 0,15M PLASTICA ANCLADA AL MURO CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UNID | 14,00 |
| 2,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO DE DIAM 1 1/4" BAJO MURO DE, ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , REGATA , RESANE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ACABADO FINAL EN UNA SOL SUPERFICIE CON EL AREA LINDANTE A LA VISTA Y AL TACTO, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 91,00 |
| 2,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT SOBRE MURO DE 1 " , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 50,00 |
| | | | |
| **FRENTE 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| 1.1 | CONSTRUCCIÓN DE POYOS DE CONCRETO A TODO COSTO DE 0, 3M DE ANCHO X 0,4 M DE ALTO. INCLUYE ANCLAJE A PLACA Y REFUERZO EL VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL DE 1/2" PARA AIREES ACONDICIONADOS.LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 30,00 |
| 1.2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA , IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 211,00 |
| | | | |
| **FRENTE 3. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO COMANDO LOGÍSTICO** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EN ASBESTO CEMENTO EXISTENTES SIMILAR A TEJA FIBROCENTO No 6 O No 4 O No 8, LA TEJA SE DESMONTA CON EL OBJETO DE CAMBIO DE PARAGUITAS Y REINSTALACIÓN EVITANDO GOTERAS, CORRIGIENDO, Y ASEGURANDOLA. (ES DE TENER EN CUENTA QUE EN CASO DE DETERIORO POR MAL MANEJO EN EL DESMONTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ PROVEER A SU COSTE EL REMPLAZO DE LA TEJA DETRIORADA POR UNA NUEVA DE LA MISMA REFERENCIA Y CARACTERISTICAS IDENTICAS EN: ONDULACIÓN , DISTANCIA ENTRE CRESTAS , ANCHO Y LONGITUD, PINTURA VERDE EN TONO IGUAL AL EXISTENTE ) , ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 195,00 |
| 2 | REFORZAMIENTO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PREFIL Y GANCHOS ASÍ MISMO CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE ASEGURADOS CON ALAMBRE CALIBRE 18 DEL MISMO MATERIAL. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN LOS MISMOS PUNTOS DE SUJESIÓN QUE ENCUANTRAN ACTUALMENTE EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS Y DOS GANCHOS, INCLUYE SOPORTE ONDULADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORASA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO , H PROMEDIO 10 M, ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 195,00 |
| 3 | ELABORACIÓN EN SITU DE MEDIA CAÑA HMAX : 12M EN MORTERO 1: 2, DE MEDIACAÑA CON SEMICIRCULO DE 0,3M DE DIAMETRO, ACABADO CON APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE SIKA TECHO E IMPERMEABILIZANTE PARA TERRAZA O MURO EXTERIOR, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 37,00 |
| 4 | IMPERMEABILIZACIÓN DE CUMBRERA Y MEDIACAÑA H MAX 12M , CONSISTENTE EN REFORZAMIENTO Y FIJACIÓN DE PIEZAS EXISTENTES TIPO CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMENTO DE 0,3M X 3 M , INSTALACIÓN Y RECUPERACIÓN DE 05 CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMNTO DE 0,3 M X 3M , IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO HASTA UN ANCHO DE 0,5 M DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 80,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | RECUPERACIÓN DE ANTEPECHO DE 1,8M DE ANCHO FRONTAL ELABORADO EN FIBROCEMENTO, UNA VEZ ASEGURADO E IMPERMEABILIZADO EN LAS LINEALES DE PEGA, SE DEBE ESTUCAR, PINTAR CON PINTURA TIPO CORAZA COLOR BLANCO, INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN DE LINEALES EN PEGA ENTRE LAMINAS 2,44M CON 0, 3M DE FIBROCEMENTO MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 69,00 |
| 6 | SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE REFUERZO POR MEDIO DE PIE AMIGOS CONSTRIDOS EN PERFIL TIPO C DE 100MM X 50MM X 12 MM DE CEJA X 3,17MM DE ESPESOR , CON REFUERZO EN PLATINA DE 3" x ESP 1/2" ESTE PIE AMIGO TIENE 0,5 M DE LARGO O SOBRESALIENTE DONDE SE APOYA LA VIGA Y EN ALGULO RECTO ASEGURADO AL MURO DEBE TENER 0,4M , DEBE ASEGURARSE CON 3 CHAZOS DE ANCLAJE DE 5/8" X 8" O HASTA DONDE REQUIERA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UNID | 3,00 |
| 7 | MANTENIMINTO DE VIGA TIPO C DE 125MM X 50MMX 12MM ACTUALMENTE INSTALADA CONSISTENTE EN GRATEADO Y LIGADO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA VIGA , SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ANTICORROSIVO POLIAMIDA, Y ACABADO TIPO POLIURETANO COLOR GRIS , TRABAJO A REALIZARSE EN SITU A UNA ALTURA DE 15M MAX | M | 38,00 |
| | | | |

**FRENTE 4. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO ALMACEN GENERAL Y COLISEO BARRANQUILLA**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | REFORZAMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PERFIL C O PERFIL TIPO I. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN PUNTOS INTERMEDIOS DE PUNTOS DE SUJESIÓN ACTUALMENTE INSTALADOS EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS , INCLUYE SOPORTE ONDULADO DE 5CM X 5CM CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE COMBRERA L: 30M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 32M , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 617,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8 , INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE CUMBRERA L:120M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 120M, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES DE AGUA LLUVIA EN LA TOTALIDAD DE LOS TECHOS INTERVENIDOS , LA IMPREMEABILIZACIÓN SE DEBE REALIZAR CON MANTO TIPO METALEX® PRO 2 CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS TECNICAS:PESO KG/M2:2,7 ; PRESENTACIÓN ROLLO DE 1M X 10M; ESPESOR 2MM; FLEXIBILIDAD EN FRIO = 5 °C PASA /50° F PASA);RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MÁX. -100 N/50MM TOLERANCIA):500; ELONGACIÓN (MÁX.-20% TOLERANCIA):5.0%; PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (BASE CONCRETO): PS2 (5 KGF - 10 KGF) (1); REFUERZO: FIBRA DE VIDRIO; GARANTÍA: 6 AÑOS DADA POR EL FABRICANTE CON CERTIFICACIÓN DIRECTA AL CONTRATANTE (ENSB), INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA VERDE PINO CON BASE IMPRIMANTE PARA FIJACIÓN EN LA SUPERFICIE DEL MANTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR SE TOMARÁ DE LA VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 1.100,00 |
| | | | |

**FRENTE 5. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA , POSTES E ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C "BARRANQUILLA"**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 50 KVA , INCLUYE DESMONTE E INSTALACIÓN DE: BAJANTES EXISTENTES, PARARRAYOS, CABLES DE CONEXIÓN DESDE AISLADORES HASTA EL TRANSFORMADOR, DESMONTE DE CRUCETAS, AISLADORES TENSORES , CABLES DE MT, CAJAS PRIMARIAS, ABRAZADERAS DE POSTE , TRENSA DE BT HASTA 03 MASOS ENTORCHADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA CORRERA BAJO SU COSTE EL USO EL RESGUARDO DE TRF, Y LA SEGURIDAD DEL SITIO MIENTRAS SE REALIZA LA INSTALACIÓN DEL POSTE NUEVO | UND | 1,00 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 9M EN CONCTRETO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTECAS TECNICAS: HORMIGÓN PRETENSADO Y VIBRADO. ALTURAS: 10M IDEALES PARA CARGAS DE TRABAJO DE 510 KGF HASTA 1,500 KGF. CERTIFICADO RETIE (CERTIFICADO CIDET NO. 03656). CERTIFICADO RETILAP (CERTIFICADO CIDET NO. 04847). USOS PRINCIPALES:POSTES DE LUZ PARA ALUMBRADO PÚBLICO. REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIÓN.TRANSFORMADORES. CÁMARAS DE SEGURIDAD.LA INSTALACIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA REITIE 2016. INCLUYE RETIRO DEL POSTE EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL, DESMONTE Y RECONEXIÓN DE REDES DE ACOMETIDA ELECTRICAS HASTA TRES MASOS TIPO ENTORCHADO DE TRES FASES Y UN NEUTRO C/U , DESMONTE E INSTALACIÓN DE PERCHA HASTA DE 5 PUESTOS CON AISLADORES, DESMONTE DE LAMPARAS EXISTENTES , REDES DE COMUNICACIONES O CABLES EN DESUSO | UNID | 10,00 |
| 3 | SUMINISTRO E INSLACIÓN DE PERCHA TIPO PESADO DE 5 PUESTOS CON CARRETE CERAMICO, INCLUYE INSTALACIÓN DE 04 REDES DE CABLE ENTORCHADO EXISTENTE, CONEXIONADO DESDE LOS BORNES DE BT DE TRANSFORMADOR, INSTALACIÓN A 8M , LA PERCHA BE IR ASEGURADA EN LOS PUNTOS DISEÑADOS CON TORNILLERÍA GALVANIZADA EN CALIENTE CERTIFICADA PARA EVITAR CORROSIÓN. | UND | 3,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INCLUYE POSTE DE 4M DE ALTURA, METALICO DE DIAMETRO 3" CALIBRE 16, EL POSTE DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, INCLUYE BRAZO LATERAL DEL DIAMETRO NECESARIO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO, ANCLADA AL SUELO POR MEDIO DE PEDESTAL DE 0,3M X 0,3M X 0,4 M DE ALTURA CON REFUERZO DE ACERO ESTRCTURAL , LA PARTE SOBRESALIENTE DEBERÁ IR PINTADA, EL TUBO DEBERÁ IR RELLENO DE CONCRETO CON UNA VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADA DE 0,5 M DE LARGA DENTRO DEL TUBO INSTALADA VERTICALMENTE DE REFUERZO DE DIAM 5/8" LA LAMPARA SOLAR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUEINTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TIPO LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W O MAYOR , PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS_X DIA SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | UNID | 10,00 |
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INSTALADA EN POSTES DE CONCRETO INCLUYE : BRAZO PARA INSTALACIÓN EN POSTE DE CONCRETO INSTALADO CON ABRAZADERA, EL BRAZO DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS X CADA DIA SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | UNID | 18,00 |

**FRENTE 6. MANTENIMIENTO DE COMPARTIMENTOS LATERALES COLISEO BARRANQUILLA**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EXISTENTE DE TEJA FIBROCEMENTO N8 Y RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO O ENTREGA AL SUPERVISOR DE CONTRATO | M2 | 90,00 |
| 2 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE DE MADERA Y CERCHAS METALICAS Y MADERA Y RETIRO A BOTADERO O ENTREGA A SUPERVISOR | M2 | 90,00 |
| 3 | DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES , INCLYE TODO LO NECESARIO PARA DESMONTE DE MANERA SEGURA DEL TECHO, CUBIERTA Y ESTRUCTURA | GB | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO ENTRAMADO 1,5 M X 1,5M FORMADA POR TUBO RECTANGULAR GALVANIZADO DE 2" X 4" CALIBRE 18 , LA ESTRUCTURA DEBE IR ARMADA CON UNION SOLDADA CON SOLDADURA CORRIDA REF 6013, IGUAL AL DISEÑO ORIGINAL DE LA EDIFICACIÓN (VER PLANOS ) , PINTADA CON PINTURA BASE ANTICORROSIVO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO PILIURETANO | M2 | 90,00 |
| 5 | CIELO RASO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA : 30cm. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A..R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA ILUMINACIÓN Y PERFORACIONES DE DIAM 80CM X 80CM PARA SERVICIO E INSPPECCIÓN EN CADA RECINTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M2 | 80,00 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No 8 , SOPORTADA EN ESTRUCTURA METALICA , INCLUYE PARAGUITAS EN ACERO INOXIDABLE Y GANCHOS EN ACERO INOXIDABLE, MEDIA CAÑA DE 40ML EN LA UNIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL COLISEO Y TODO LO NECESARIO PARA LA ´PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN , LA TENJA DEBERÁ IR PINTADA CON PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO . | M2 | 90,00 |
| 7 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS PARA TOMA CORRIENTE E INTERRUPTORES INCLUYE CABLE HASTA 10 M X TRES LINEAS TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , INCLUYE TOMAS O INTERRUPTORES LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , INSTALADO EN TUBERIA EMT DE 1/2 " BRILLANTE , CALAS METALICAS EMT, CURVAS, CONECTORES, ABRAZADERAS METALICAS DE ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIINAMIENTO Y OPERACIÓN CADA PUNTOS CONTEXIONADO DESDE LA RED PRINCIPAL | UNID | 10,00 |
| 8 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE 1:3 INCLUYE FILOS VANOS Y , SUPERIFIE UNIFORME Y NIVELADO CON PLOMADA . | M2 | 70,00 |
| 9 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO: CARACTERÍSTICAS GENERALES ESTUCO PLASTICO TIPO CORONA (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 µM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFI CATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300.. (ACABADO FINAL EN UNA SOLA SUPERFICIE POR CARA DE LAS DIFERENTES AREAS INTERVENIDAS A LA VISTA Y AL TACTO) (PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD ) | M2 | 70,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO | M2 | 70,00 |
| 11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 2,4 M X 2 M CON DOS HOJAS | UNID | 1,00 |
| 12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 1M X 2 M. | UNID | 1,00 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS LED DE 0,6M X 0,6M INSTALADAS EN CIELO RASO INCLUYE PUNTO DE INSTALACIÓN E INTERRUPTOR PARA CADA ESPACIO , CABLEADO INSTALADO EN TUBO CONDUIT 1/2" X 3 LINEAS HASTA 15ML | UNID | 6,00 |
| 14 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE DIVISIÓN DE MURO EN BLOCK VIBRADO N6 , INCLUYE CIMIENTO DE SOPORTE | M2 | 26,00 |
| 15 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE, IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS, Y SOPORTE DE MESON DE LAVAPLATOS. | M2 | 35,00 |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERAMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMASCORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | M2 | 10,00 |
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ,ACOMETIDA SANITARIA DE 4", INCLUYE MATERIAL TAL COMO TUBOS, CODOS, TEE, REDUCIONES, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , INCLUYE CORTE DE PLACA DE CONCRETO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y RESANE DE VIA EN CONCRETO DE 3000 PSI . | M | 10,00 |
| 18 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE DESAGUE DE 3" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO Y CIFON , CONSIDERAR LONGITUD DEL PUNTO 5 M , CON DECLIBE ACUERDO LO REQUERIDO. | UNID | 2,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE 3/4" , INCLUYE, CODOS, TEE, ACOPLES , REDUCCIONES , LLAVES DE PAO EN CADA RECINTO CONTRE DE CONCRETO , TENDIDO DE TUBOS , RESANE CON CONCRETO DE 300PSI AREA INTERVENIDA | M | 40,00 |
| 20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS SANITARIOS DE 2" INCLUYE REDUCCION DE 4" A 2" , MATERIAL SANITARIO EN PVC TIPO PESADO, DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO, TUBERIA 4", 2" , . | UNID | 5,00 |
| 21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE 0,5 M X 0,4 M, DE ACERO INOXIDABLE BRILLANTE INCLUYE LLAVE DE LAVAPLATOS 100 ACERO INOXIDABLE CIFON PICO LARGO CROMADA, REJILLA Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO Y OPERACIÓN. | UNID | 1,00 |
| 22 | CONSTRUCCIÓN DE MESON DE CONCRETO DE 0,5 X 1,8 SOBRE SOBRE MUROS EN BLOCK PAÑETADOS Y ENCHAPADOS CON PORCELANATO , INCLUYE ENTREPAÑO INFERIOR DE 0,5M X 1,7 ENCHAPADO CON PORCELANATO Y CARETA CON TRES PUERTAS CORREDIZAS DE MADERA ENTABLERADAS CUBBRIENDO LA PARTE FRONTAL MEDIADA TOTAL DE LA CARETA 0,7M X 1,7M, INCLUYE PERFORACIÓN PARA INATALACIÓN DE LAVAPLATOS , SE DEBE PREVER DECLIVEDE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS DESDE LA SUPERFICIE DEL MESON | UNID | 1,00 |
| 23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO + LAVAMANOS CON PEDESTAL + ACCESORIOS BLANCO CORONA, INCLUYE ACCESORIOS DE SANITARIO , LLAVE DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 100% E INCRUSTACIONES | UNID | 1,00 |
| | | | |
| | | | |

| **FRENTE 7. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE** | | | |
|---|---|---|---|
| **A. MANTENIMIENTO DE TECHO EDIFICIO COMANDO** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| 1 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHO CONTRUIDO EN LAMINA DE ETERNIT No 4 , 6 , 8 , INSTALADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 15 M, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO , INCLUYENDO QUE EL CONTRATISTA DEBE CONTEMPLAR E INCLUIR EL COSTO X M2 DEL MATERIAL A UTILIZAR Y MANO DE OBRA QUE RESULTE EN LAS ONDULACIONES DE LA TEJA , EL TRABAJO ES A TODO COSTO TIPO DE MANTO: MANTO MORTERO PLAS AL 80 ESPESOR 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, EL CONTRATISTA DEBE INCLUIR EN SU COSTO DE LA OFERTA X M2 LA IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE HACIA PAREDES LINDANTES HASTA UNA ALTURA DE 0,3M EN TODOS LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES DEL TECHO, LA CONFORMACIÓN DE LOS CORTES DEL MANTO DEBEN SER UNIFORMES SOBRE TODA EL AREA DEL TECHO A MANERA DE CONFORMARLO DE ESTETICO Y UNIFORME EN CUADRADOS O RECTANGULOS IDENTICOS . INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJASDEL MISMO TIPO, PINTADAS DEL MISMO COLOR DEL EXISTENTE, QUE DURANTE EL TRABAJO SUFRAN DETERIORO, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE PREVER ALGUNA FALLA POR LA OPERACIÓN DEL MANTENIMIENTO. | M2 | 1015 |
| | | | |
| **B. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO ALMACEN AERONAUTICO** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD, INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 168,00 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DDE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 168,00 |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG- THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UNIDAD | 14,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UNID | 12,00 |
| | | | |

**C. MANTENIMIENTO DE FACHADA EDIFICIO DE COMPAÑÍA DE SEGURIDAD**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | REFORZAMIENTOS ESTRUCTURAL PARA GRIETAS EXISTENTES CONSISTENTE EN:<br>• RETIRO DE PAÑETE DEL ÁREA AFECTADA A UN ANCHO MÁXIMO DE 0.4M, INTERNO Y EXTERNAMENTE DEL MURO.<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS TIPO Z CADA 15 CM EN LAS GRIETAS, LA Z DEBE IR DE REFUERZO LONGITUDINAL A ENTRE 0.15M Y 0.4 M CONSTRUIDA EN VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADO DE ½ INCRUSTADA EN EL BLOCK DE CARGA POR LA PARTE INTERNA Y EXTERNA DEL MURO.<br>• APLICACIÓN DE CAPA DE PAÑETE 1: 2, ESPESOR HASTA ALCANZAR NIVEL DEL EXISTENTE.<br>• INCLUYE RECONSTRUCCIÓN DE LINEAS Y ESTUCO DEL AREA AFECTADA DEJANDO LA SUPERFICE LISA Y UNIFORME CON LA SUPERFICIE LINDANTE. | ML | 30,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIORES TIPO KORAZA DE PINTUCO O CALIDAD SUPERIOR CON VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES EN EMBASE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO, ES DE TENER EN CUENTA QUE EN PAREDES EXTERIORES ES DE CONSIDERAR TRABAJO EN ALTURA HASTA MAXIMO 20M | m2 | 170,00 |
| | | | |
| **D. MANTENIMIENTO DE DIVISIONES TIPO BIOMBO** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| 1 | MANTENIMIENTO DE DIVISIÓN CAMARA DE SUBOFICIALES SECTOR SUBOFICIALES Y OFICALES , LA DIVISION ESTA CONTRUIDA POR 20 PUERTAS DE 0,59M X 2,43M Y DOS PUERTAS DE 0,32M X 2,43M, CADA PUERTA TIENE DOS BISAGRAS QUE PERMITEN EQUALIZAR HASTA UN GIRO DE 90 GRADOS Y 1 RODACHINAS C/U CON UN TENSOR QUE PERMITE DE IGUAL MANERA EQUILIZAR HASTA 90 GRADOS, EL BIOMBO FUNCIONA A MENERA DE CORTINA HORIZONTAL PLEGABLE CON LA POSIBILIDAD DE UNA VEZ RECOGIDO GENERA UN ESPACIO QUE UNE LOS DOS SECTORES, EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN RIEL DONDE SE DESPLAZAN LOS RODACHINAS DE LAS PUERTAS , EN LA PARTE INFERIOR CUENTA CON UNA CANALETA DE GUIA PARA MANTENER ALINEADAS VERTICALMENTE LAS PUERTAS, DICHAS PUERTAS ESTAN CONSTRUIDAS EN TRIPLEX ENTAMBORADAS CON ACABADO PINTURA BRILLANTE COLOR CAFÉ CLARO ; EL MANTENIMIENTO COSNSISTE EN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS BISAGRAS LATERALES EN EL MISMO TIPO O MEJOR DE LAS EXISTENTES Y RODACHINAS SUPERIORES , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL SUPERIOR EN ALUMININIO Y RECUPERACIÓN DE DRIWALT EN SU TOTALIDAD EN CUAL CUBRE EL RIEL, LAS DOS PIEZAS RIEL Y DRIWALT ACTUALMENTE INSTALADOS DEBEN SER REMPLAZADOS RIEL DE ALUMINIO Y FIBROCEMENTO POR UN ESPESOR MAYOR EN DOS CALIBRES AL EXISTENTE, DESMONTE DE LAS PUERTAS Y MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDE A REALIZAR EN TODAS LAS SUPERFICIES DE LAS PUERTAS: RESANE , RECUPERACIÓN DE PIEZAS O PARTES, LIJADO Y SELLADO DE LA SUPERFICIE, CON ACABADO TIPO POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE Y TINTILLA COLOR CAFE SIMILAR O IGUAL AL COLOR EXISTENTE , SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE RIEL INFERIOR TENIENDO EN CUENTA CORTE DE BALDOSAS, LAS CUALES EN CASO DE DAÑO DEBERAN SER REPUESTAS EN EL MISMO TIPO DE LAS EXISTENTES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADOR GUIA EN CADA PUERTA **QUE PERMITA EN CONJUNTO** RIEL SUPERIOR, RODACHINAS, GUIA INFERIOR Y BISAGRAS **DESPLAZAR CADA PUERTA , GIRAR LA MISMA Y RECOGER A MANERA DE CORTINA EN DOS GRUPOS DE UNO A CADA LADO EL BIOMBIO** , EL DESPLAZAMIENTO A LA HORA DEL MOVIEMINTO DE LAS HOJAS DEBE SER SUAVE LIBRE, SIN FRICCIONES INDESEADAS. | UNIDAD | 1,00 |
| | | | |
| | | | |
| **E. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO AREAS OFICINA MAESTRIA DE ARMAS , PELUQUERÍA , GIMNASIO** | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD, O PVC INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 120,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PPVC:70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 120,00 |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG- THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UNID | 6,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UNID | 3,00 |

**GRUPO 2.**

| **GRUPO 2. MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA** | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** |
| **I** | **CASA (POSTOBÓN)** | | |
| 1 | DEMOLICION DE PISO Y GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 86,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; RESANE AREAS AFECTADAS EN MUROS PRODUCTO DEL RETIRO DE GUARDAESCOBAS; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 |
| **II** | **CASA No. 03 EN VIA 40** | | |
| 1 | RESANE Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION, APLICACIÓN Y FIJACION DE IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO TIPO 5mm TERMOFUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y DEMAS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL AREA, LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTIMETROS NI MAYORES DE 10 CENTIMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN MAL ESTADO EN EL AREA DE CUBIERTA DE LA PLACA DE TERRAZA EN FACHADA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSION ASFALTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 |
| 3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE MUROS DE ANTEPECHO Y EN CIELO RASO DE PLACA EN MAL ESTADO, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DEL EXISTENTE | M2 | 13,00 |
| 4 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, ACABADO LISO, SIN SOBRESALTOS, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 |
| 5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO "I" EN DOS MANOS, COLOR BLANCO, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 |
| **III** | **CASA No. 02 EN VIA 40** | | |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA ETERNIT, QUE SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN MADERA MAL ESTADO, RESANE DE AREAS AFECTADAS INCLUYE LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA PVC LISO ACABADO BLANCO BRILLANTE, INCLUYE BOCEL PERIMETRAL TRIANGULAR, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, TORNILLERÍA, HERRAJES, SOPORTES, ANCLAJES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD, EL ACABADO FINAL DEBE SER EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 60,00 |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAMPARAS TIPO PANEL LED SQ 36W DL 100-240 SYLVANIA POTENCIA 36W LUZ BLANCA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE MARCO METALICO TIPO " T " COLOR BLANCO ACABADO BRILLANTE UNA SOLA PIEZA, ACOMETIDA ELECTRICA ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE | UND | 7,00 |
| **IV** | **EDIFICIO PUERTO COLOMBIA** | | |
| 1 | DESMONTE Y MONTAJE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA DE PVC PARA DESARROLLAR LABORES EN TUBERIA SANITARIA EXISTENTE, INCLUYE EL REMPLAZO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE PVC AVERIADAS Y RESANE DE AREAS AFECTADAS | M2 | 12,00 |
| 2 | SONDEO Y LIMPIEZA DE TUBERIA SANITARIA EXISTENTE | ML | 12,00 |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE SIFON DE 2” Y/O 3”, SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE REJILLA CON SOSCO, DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES EN PISOS Y CIELO RASO | UN | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2” Y/O 3”, SIMILAR EXISTENTE Y ACCESORIOS, INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 12,00 |
| **V** | **CONJUNTO RESIDENCIAL EL CUARTELILLO** | | |
| 1 | DESMONTE DE LAVADEROS EXISTENTES EN MAL ESTADO EN LA ZONA DE LABORES DE APARTAMENTOS, INLCUYE DESMONTE RED HIDROSANITARIA EXISTENTE | UN | 3,00 |
| 2 | DEMOLICION DE ENCHAPE EXISTENTE EN MURO, INCLUYE RETIRO DE LA PEGA | M2 | 69,00 |
| 3 | SUMINISTRO , INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 27,00 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION DE LLAVE DE PASO TIPO REDWHITE DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, | UN | 3,00 |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2", NCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 27,00 |
| 6 | SUMINISTRO Y FIJACION DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE PROTECCIÓN DEL PISO EXISTENTE | M2 | 69,00 |
| 7 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 0,35M X0,75 M INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METALICO INSTALADO CORRECTAMENTE A 90 GRADOS. | M2 | 69,00 |
| 8 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAVADERO EN GRANITO PULIDO CON POCETA DE 0,80x0,60x0,50 MTS., TIPO CODIGO 55281, INCLUYE SIFON, ACOPLES Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD | UN | 3,00 |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE GRIFO EN BRONCE DE 1/2", NCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIONES | UN | 3,00 |
| **VI** | **CONJUNTO RESIDENCIAL LOS MANGOS** | | |
| | **APARTAMENTOS A INTERVENIR** | | |
| 1 | MANTENIMIENTO ELECTRICO CONSISTENTE EN: DESMONTE DE GABINETE EXISTENTE SUMINISTRO Y MONTAJE DE GABINETE ELECTRICO METALICO TIPO INTERPERIE CERTIFICADO POR DISTRIBUIDOR A LA ENSB CON TOTALIZADOR TRIFÁSICO PRINCIPAL DE 225 AMP, CON BARRAJE EN COBRE, PLATINA DE 1/4" X 1", MONTADO EN AISLADORES TIPO TORRE, DEBIDAMENTE MARCADO PARA INSTALACIÓN DE OCHO (08) MEDIDORES DE ENERGÍA EXISTENTES, CON OCHO SALIDAS PARCIALES DE 2 X 50. ASÍ MISMO SE REQUIERE DESMONTE SISTEMA ELECTRICO EXISTENTE CONSISTENTE EN CAMBIO DE ACOMETIDA ELECTRICA DESDE LA CAJA PRINCIPAL HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS DE APARTAMENTO, INSTALACION Y ADECUACION SISTEMA DE BRAKER PARA CIRCUITOS (6 CIRCUITOS), SUMNINISTRO E INSTALACION DE 01 BREAKER BIFASICO DE 50 AMP. DOBLE TORNILLO, 02 BREAKER MULTINUEVE DE 20 AMP, 04 BREAKER MULTINUEVE DE 30 AMP, 0,4 MTS DE RIEL OMEGA, 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR (NEGRO), 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR BLANCO (NEUTRO), 80 MTS DE CABLE # 14 VERDE (TIERRA), 40 MTS DE CABLE #14 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR AMARILLO, 06 TOMAS DOBLES DE 15 AMP, 09 PLAFONES DE LOZA ROSCA E27, 07 INTERRUPTORES SENCILLOS, 01 INTERRUPTOR DOBLE, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 NEGRO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 BLANCO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 VERDE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. | UN | 2,00 |
| 2 | DEMOLICION DE PISO EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 |
| 3 | DEMOLICION DE GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTE EN MAL ESTADO | ML | 65,00 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 60,00 |



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 |
| 6 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE BAJO EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, 04 GAVETAS DE 0,12x0,40 MTS., , DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS. | ML | 2,70 |
| 7 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS.(PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA LA LONGITUD DEL LADO FRONTAL), LA PROFUNDIDAD ES 0,60M LA ALTURA ES 0,84M | ML | 11,00 |
| 8 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **1,89** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 11,90 |
| 9 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,30** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 15,87 |
| 10 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,00** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE ( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 13,80 |
| 11 | DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS | UN | 1,00 |
| 12 | DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO, INCLUYE GRIFERIA, ACCESORIOS | UN | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES. | UN | 1,00 |
| 14 | DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES. | UN | 1,00 |
| 15 | DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE EXISTENTE EN MUROS DE BAÑO Y COCINA | M2 | 39,63 |
| 16 | DESMONTE DE LAVAPLATOS METALICOS EXISTENTES EN MESON DE COCINA, INCLUYE GRIFERIA, SIFON Y ACCESORIOS. | UN | 1,00 |
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICION, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES | UN | 1,00 |
| 18 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO. | UN | 1,00 |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS. | UN | 1,00 |
| 20 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 35CM X 75 CM., O MAYOR, INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS. | M2 | 39,63 |
| 21 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MESÓN DE COCINA IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR NEGRO FORMATO 0,6M X 1,2M. O MAYOR, INCLUYE SALPICADERO Y FALDON DE 0,15M , FRAGUADO LÁTEX NEGRO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS, INCLUYE DEMOLICION ENCHAPE EXISTENTE EN MAL ESTADO, RESANE Y NIVELACION ESTRUCTURA MESON EXISTENTE, ADECUACUACIÓN DE ESPACIO PARA INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DECLIVE DE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS, LA INSTALACIÓN DEL LAVAPLATOS DEBE QUEDA BAJO EL NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL MESON | M2 | 5,40 |
| 22 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE TRABAJOS DE INSTALACIÓN CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, CAMBIO TRAMOS DE TUBERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIOS, RESANES. | UN | 1,00 |
| 23 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE SANITARIO AHORRADOR TIPO SANITARIO SMART REDONDO BONE INCLUYE GRIFERÍA, BISCOCHO, CONEXIÓN Y ACCESORIOS | UN | 1,00 |
| 24 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION LAVAMANOS DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, INCLUYE, GRIFERÍA, SIFÓN, CONEXIÓN Y ACCESORIOS. | UN | 1,00 |
| 25 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION KIT DE INCRUSTACIONES, ACCESORIOS CROMADOS POR CUATRO UNIDADES | UN | 1,00 |
| 26 | SUMINISTRO, INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN PVC BLANCO CON MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO, PUERTA CORREDIZA 1,80 x 2,00 MTS. | UN | 1,00 |
| **VII** | **CASA N°01 CASA COMANDO** | | |
| 1 | MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE PISO, CONSISTENTE EN DESMONTE DE CUBIERTA DE PISO EXISTENTE EN MADERA | M2 | 150,00 |
| 2 | REFUERZO EN MADERA LISTON DE 4"x8", INCLUYE FIJACION E INSTALACION, NIVELACION EN SUPERFICIE CONSTANTE, PARA INSTALACION DE PISO, SIN PRESENTAR SOBRESALTOS | ML | 60,00 |
| 3 | REINSTALACION DE PISO DESMONTADA DE MADERA, INCLUYE NIVELACION UNIFORME PARA RECIBIR PISO NUEVO A INSTALAR, EN SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 150,00 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO EN MADERA PISO LAMINADO ROBLE CLASICO CAFÉ 8MM AC4, CODIGO 324224, RESISTENCIA A LA ABRASION AC 3-31, SISTEMA CLICK, MATERIAL LAMINADO, ESPESOR DE LA PIEZA DE 8 MILIMETROS, INCLUYE EL AREA DE GUARDAESCOBAS, SUPERFICIE MATE CON RELIEVE NO BISELADO, INCLUYE PEGANTE Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO | M2 | 150,00 |

## GRUPO 3.

### FRENTE DE OBRA 1 EGSAM

| MANTENIMIENTO DE BATERÍA DE BAÑOS DE INFANTES DE MARINA | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | |
| 1,1 | DESMONTE DE ORINALES Y SANITARIOS Y POCETAS | UNID | 14 |
| 1,2 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE 1" EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. ESTA ACTIVIDAD CORRESPONDE AL DESMONTE DE ACOMETIDA DE DUCHAS , LAVAMANOS Y ORINALES | ML | 30 |
| 1,3 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE 1/2" Y 3/4 " EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. PARA POSTERIOR INSTALACIÓN SOBRE MURO, LA ACTIVIDAD APLICA A TUBERÍAS DE ORINALES SANITARIOS | ML | 60 |
| 1,4 | DESMONTE DE PUNTOS HIDRÁULICOS DE 1/2 "HASTA 1" EN , DUCHAS Y ORINALES EXISTENTES DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN DESAGÜE O TRAMO QUE PUEDA LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. LONGITUD DEL PUNTO CONSIDERAR HASTA 3M. | UNID | 10 |
| 1,5 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PISO BAÑO.INCLUYE DESMONTE DE PLANTILLA , PARA POSTERIOR RENIVELACIÓN DE PISO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 64,24 |
| 1,6 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MUROS BAÑO. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 100,05 |
| 1,7 | DESMONTE DE DUCHAS | UNID | 6 |
| 1,8 | DESMONTE DE REJILLAS DE PISO DE 3" | UNID | 12 |
| 1,9 | DESMOTE DE JUEGO INCRUSTACIONES TIPO JABONERAS, TOALLEROS EXISTENTES | UNID | 6 |
| 1,10 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE PUERTAS RETIR CON CUIDADO DE NO DETERIORARLAS, ALAMACENARLAS Y ASEGURARLAS PARA POSTERIOR REISLACACIÓN H= 1,75M. CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, REMACHES VISAGRAS A NECESIDAD Y AJUSTES NECESARIOS PARA DEJAR EN OPTIMO FUNCIONAMIENTO LAS PUESTAS Y ESTABILIDAD DE LAS DIVISIONES, SIN ROZAMIENTOS , DESNIVELES , LUCES DESPROPORCIONADAS | M2 | 18 |
| 1,11 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE MESÓN DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO O SIMILAR INCLUYE ALMACENADO SEGURO, CUALQUIER DAÑO OCASIONADO CORRERA A CUANTA DEL CONTRATISTA LA REPARACIÓN, POR TANTO EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA EL DESMONTE, TRANSPORTE, ALMACENAMINETO Y REISTALACIÓN DE MANERA SEGURA | UNID | 1 |
| 1,12 | DESMONTE DE ESPEJO DE 2,25M X 0,7M | UNID | 2 |
| 1,13 | DESMONTE DE LAVAMANOS POCETAS DE ACERO INOXIDABLE SOBREPUESTAS | UNID | 6 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,14 | DESMONTE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EXISTENTE 27 ML Y HASTA 18 PUNTOS ELÉCTRICOS | GL | 1 |
| | | | |
| **2. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIOS** | | | |
| 2,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA 1" NUEVA , PARA 03 CIRCUITOS CERRADOS ASÍ: RED ALIMENTACIÓN DE DUCHAS , RED ALIMENTACIÓN LAVAMANOS Y ORINALES , LAVAMANOS A LA VISTA EN PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ESTA TUBERÍA DEBE SER SUJETA SOPORTE TIPO PERA Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. INCLUYE SOPORTES, ESTA INTALACIÓN DEBERÁ REALIZARSE BAJO EL CIELO RASO, ASEGURANDO LA TUBERÍA A LOS MUROS CON ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, TANTAS COMO SE REQUIERA PARA ASEGURARLA DE MANERA ESTABLE, ESTETICA, LA TORNILLERÍA DE LOS CHAZOS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE, PARA EVITAR MANCHAS POSTERIORES POR OXIDO EN LOS MUROS. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | ML | 72 |
| 2,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICO 1/2 " Y 3/4" NUEVA DESDE LA TUBERÍA DE 1" DEL ÍTEM ANTERIOR , PERMITIENDO CONEXIONAR LOS ORINALES Y LA LÍNEA DE LAVAMANOS Y DUCHAS ESTA TUBERÍA DEBERA IR INSTALADA BAJO EL CIELO RASO QUEDA A LA VISTA, EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ES PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, REDUCCIONES, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO PARA TUBERÍA PVC TIPO PRESIÓN 1/2" , Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | ML | 68 |
| 2,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC 3/4" A ORINALES , CONEXIONANDO LOS ORINALES INCLUYE 1,2 M DE TUBERÍA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE 304 BRILLANTE , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS DE ACERO INOXIDABLE ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE, PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PVC PESADO TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE SOBRE MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO SANITARIO DEL BAÑO. | UNID | 4 |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SALIDA RED ALIMENTACIÓN DE LAVAMANOS PASANDO POR MESÓN DE MÁRMOL EN TUBERÍA ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA INSTALACIÓN DE LLAVES DE LAVAMANOS , INCLUYE ADAPTADOR DE 1" A 1/2 "Y DE UNIÓN PVC-ACERO INOXIDABLE INCLUYE SOPORTES TIPO PERA Y ABRAZADERAS, EL CONEXIONADO BAJO EL MESON PASA DE ACERO INOXIDABLE A PVC.INCLUYE APERTURA DE ORIFICIO DE PASO EN MESON EXISTENTE, CON ACABADO Y PULIDA A RAS DE TOBO DE MANERA ESTETICA. | ML | 6 |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 3/4" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 | UNID | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2,6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC 1/2 " EN LAVAMANOS Y DUCHAS CONEXIONANDO HASTA LOS DIFERENTES APARATOS SANITARIOS TALES COMO LAVAMANOS, EN DUCHAS INCLUYE HASTA 1,8 M DE TUBERÍA ACERO INOXIDABLE POR CADA DUCHA (VER DISEÑO DUCHAS ENSB) , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS CON ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC (VER DISEÑO) MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONEXIONADO , INCLUYE : . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE A TRAVÉS DE LOS MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO DE LAS DUCHAS Y LAVAMANOS. | UNID | 10 |
| 2,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 1/2" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , DUCHAS Y LAVAMANOS | UNID | 10 |
| 2,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 1” TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , RED DE LAVAMANOS, DUCHAS, ORINALES Y SANITARIOS , DEBE QUEDAR INSTALADA SOBRE MURO A LA VISTA | UNID | 4 |
| 2,9 | SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE DIAM 4", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO. | ML | 55 |
| 2,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE PISO EN ALUMINIO DE 3" PARA DUCHAS Y PUNTOS EXISTENTES DE DESAGÜE. | UNID | 12 |
| | | | |
| **3. PISOS, ACABADOS Y DIVISIONES** | | | |
| 3,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIKATOP® SEAL-107 | M2 | 64,24 |
| 3,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISO BAÑO REF PISO CORONA MARMARA GRIS CODIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVEERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGUN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS. | M2 | 64,24 |
| 3,3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS DE SOPORTE DE MASON DE LAVAMANOS, COLUMNAS EXISTENTES, INCLUYE EL IMPERMEABILIZANTE SIKA®-1, NECESARIO ACUERDO CATALOGO DEL FABRCANTE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA APLICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PARED. | M2 | 100,05 |
| 3,4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA, LEVANTE DE MURO BLOQUE SAMO N4 PARA INSTALACIÓN DE ORINALES , VISTA QUE AL INSTALARLOS CON LA ACOMETIDA A LA VISTA DEBEN QUETAR SOBRESALIENTES PARA EL CONECIONADO ADECUADO. | M2 | 3,6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO **CORONA ANTIBACTERIAL**. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 “ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY”, SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE”, ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY” Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI” | M2 | 70 |
| 3,6 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO EN PAREDES A TODO COSTO LINEA CORONA O SUPERIOR (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 MM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFICATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501-1 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300 ACTIVIDAD ANTIBACTERIAL CONFORME A ISO 22196, 2007 Y JIS Z 2801, 2000. | M2 | 70 |
| 3,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERÁMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMAS CORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | M2 | 100,2 |
| 3,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE WIN METÁLICOS | MT | 85 |
| 3,9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJO BISELADOS DE 2,25M X 0,7M , INSTALADOS CON SOPORTES A UNA DISTANCIA ENTRE LA PARED Y ESPALDA DEL ESPEJO DE 0,5CM | UNID | 2 |
| 3,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LISTELO DECORATIVO TIPO CORONA PARED CALIZ ESTRUCTURADA CAFE DE 30CM X 75CM CODIDO 253468, LA INSTALACIÓN DEBE SER RASANTE CON JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. | MT | 48 |
| 3,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLEROS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DE 0,3M X 0.2 M (VER FIGURA) | UNID | 6 |
| 3,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA, TIPO CERÁMICA TIPO CORONA REF: O42101001 O SUPERIOR | UNID | 6 |
| 3,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETAS REDONDAS DE DIAM 0,425M DE EMPOTRAR, PROFUNDIDAD DE LA POCETA 12.5 CENTÍMETROS, MATERIAL DE LA POCETA, REF. SOCODA REF SKU 174525 O SUPERIORA, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, ACABADO: BRILLANTE, INCLUYE: DESAGÜE Y SIFÓN ACUERDO EXISTENTE EN ACERO INOXIDABLE, REJILLA PLANA FIJA, (PREVER ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE ESTAS POCETAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MESÓN DE MÁRMOL), INCLUYE PEGA DE POCETAS CON PEGANTE USADO PARA UNIÓN DE MÁRMOL. | UNID | 4 |
| 3,14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TIPO MONO MANDO LAVATORIO MODERNO EN ACERO INOXIDABLE, TIPO PAMO COLOMBIA REF SKU 373598 O SUPERIOR, TIPO: MONO-MANDO PAMO COLOMBIA, COLOR: CROMO, ALTO: 15CM , ANCHO =15, LARGO 15CM, MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, INCLUYE , MANGUERA CON ARROLLAMIENTO METÁLICO DE 1/2" PARA CONEXIONADO | UNID | 4 |
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 3/4 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE PUSH DE 3/4" DE CADA ORINAL | UNID | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 1/2 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE ACCCESORIOS DE DE DUCHAS | UNID | 12 |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO TIPO TAZA SANITARIA ADRIÁTICA - REF SKU 166327 CORONA O SUPERIOR (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA ORIGINAL CERRADA Y SELLADA DE FÁBRICA), CON GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA, TAZA BLANCA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, INCLUYE: GARANTÍA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE: PORCELANA SANITARIA LIMITADA DE POR VIDA. GRIFERÍA: GARANTÍA 5AÑOS DIRECTAMENTE DEL FABRICANTE AL CONTRATANTE, ALTO: 44CM, ARO: ALONGADO, USO: INSTITUCIONAL, ANCHO: 33CM, TIPO DE DESCARGA: VÁLVULA / FLUXÓMETRO, INCLUYE ABRAZADERAS DE 1" EN ACERO INOXIDABLE ACUERDO MUESTRA, TENER EN CUENTA MURO REQUERIDO PARA INSTALACIÓN DE PUSH Y TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN. | UNID | 6 |
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO ORINAL Y GRIFERÍA , ORINAL REF O SUPERIOR GOTA LÍNEA CORONA O SUPERIOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS : GARANTÍA DADA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE PORCELANA SANITARIA: LIMITADA DE POR VIDA Y GRIFERÍA: 5AÑOS, PAÍS DE ORIGEN : COLOMBIA , ALTO : 61,2 CM , MATERIAL PORCELANA SANITARIA, USO : INSTITUCIONAL , ANCHO : 34CM , TIPO DE DESCARGA : VÁLVULA O FLUXÓMETRO A DEFINIR POR EL SUPERVISOR , INCLUYE : ORINAL Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO(VERIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA SANITARIA Y DE ALIMENTACIÓN) (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA SELLADA Y CERRADA DE FÁBRICA) | UNID | 4 |
| 3,19 | GRIFERÍA DUCHA ANTI- VANDÁLICA REGADERA CON LLAVE MONO - CONTROL 100% METÁLICA TIPO MEZCLADOR DUCHA ESCUDO REDONDO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **DE LA REGADERA: CONSTRUCCIÓN ACUERDO DISEÑO TIPO MARINERO**, CONEXIÓN RED DE AGUA 1/2 PULGADA, GARANTÍA 30 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y 5 PARA ACABADO, PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, CONSUMO 9.5 LITROS POR MINUTO, TERMINACIÓN CROMADO, ALTO 7,4 CM, MATERIAL METÁLICO, USO INSTITUCIONAL, ANCHO 32,6 CM, COLOR CROMO, PESO 0,87 KG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LLAVE DE CIERRE: CUERPO EN BRONCE, MANIJA TIPO PALANCA EN ACERO INOXIDABLE, ECONOMIZADORA DE AGUA, SISTEMA CIERRE RÁPIDO, COMPLETO SISTEMA DE INSTALACIÓN DE EXCELENTE CALIDAD. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, SISTEMA: CIERRE RÁPIDO, COLOR: CROMO MATERIAL: METÁLICA, ACABADO: ALTO BRILLO (VER DISEÑO ) | UNID | 6 |
| 3,20 | DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REISTALACION DE PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE , INCLUYE DESMONTE Y REISLACIÓN DE MARCO DEL MARCO Y REPOSICIÓN DE PIEZAS DETERIORADAS A NECESIDAD, LA MEDIDA DE LAS PUERTAS ES CADA HOJA DE 1,55 M X 0,58 M , INCLUYE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, PISTILO Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO . ES DE TENER EN CUENTA QUE LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR Y ADECUAR, MODIFICAR A NECESIDAD EL VANO PARA LA REINSTALACIÓN DE LAS PUERTAS, PUES SE CONSIDERA ENCHAPE NUEVO EN LOS MUROS. | UNID | 6 |
| 3,21 | CIELO RASO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8MM ANCLHO DE LAMINA :30CM. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DENORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALCÍO DE LAS LAMPARAS A LA MISMA ALTURA DE LAS DEINSTALADAS, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARAPOSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M2 | 75 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO TIPO PESADO (LÁMINA Y PERFILARÍA E=<5MM) ENTABLERADA CON 2 TABLEROS , INFERIOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y SUPERIOR VIDRIO TRASLUCIDO, CIERRE TIPO CORREDERA , CADA HOJA DE 2,2 M X 1,47 M , INCLUYE MARCO, RIEL SUPERIOR DE ALUMINIO Y GUÍAS INFERIORES ALUMINIO , ACUERDO MUESTRA, TOPES, MANIJAS ACUERDO MUESTRA, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .INCLUYE INSTALACIÓN DE LOGO ESCUELA CUADRADO DE 0,6MX 0,4 M, CONSTRUIDO EN PAPEL VINILO Y TRAGALUZ DE VIDRIO 0,4M X 2M EN LA PARTE SUPERIOR CON MARCO EN PERFILARÍA ALUMINIO. | UNID | 1 |
| 3,23 | SUMINISTRO Y CONTRUCCIÓN DE MUEBLE BAJO EN PVC COLOR CEDRO , INCLUYE BASE EN ACERO INOXIDABLE 304 (QUE EL MUEBLE QUEDE A 30 CM DEL SUELO), DEBERÁ IR INSTALADO DEBAJO DE LOS LAVAMANOS CON 4 PUERTAS CORREDIZAS, DEBERÁ SER DE TIPO INDUSTRIAL , RESISTENTE Y RIGIDO, CON RODACHINES DE 1" EN LAS PUERTAS , INCLUYE TIRADORES DE ACERO INOXIDBLE , ANCLAJE AL MURO Y PISO, CON UN ENTREPAÑO DEL MISMO MATERIAL | M2 | 3 |
| **4, SISTEMAS ELECTRICOS E LUMINACIÓN** | | | |
| 4,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE ILUMINACIÓN DEL RECINTO INTERRUPTOR DE 10 AMPERIOS Y 127-250VOLTIOS DE LA MARCA LEGRAND O SIMILAR SUPERIOR INCLUYE TAPA DE ATRACTIVO DISEÑO DE BISEL CURVO EN COLOR BLANCO PARA ARMONIZAR CON LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS INTERNOS, INCLUYE CAMBIO DE CABLEADO TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , L= 3,5M X PUNTO( (INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL DEL EXISTENTE EN BOTADERO CERTIFICADO,)( SE DEBEN PROVEER INTERRUPTORES PARA ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN BAJO EL CIELO RASO DE PASILLOS LATERALES YTRASERO ALREDEDOR DE LA GUARDIA. | UNID | 5 |
| 4,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUPRESOR DE PICOS DE VOLTAJE PARA ACOMETIDA ELECTRICA PROTECCIÓN DE LA ILUMINACIÓN LED DE TODA LA BATERIA , DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA QUE DETECTE E INTERRUMPA EL PASO DE SOBRECARGAS DE VOLTAJE Y PROTEJA CONTRA CORTO CIRCUITO, SU INSTALACIÓN SE REALIZARA A LA SALIDA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN A UNA POTENCIA DE TRABAJO MAXIMA DE : 5000WAT DE LAS LÁMPARAS LED A INSTALARSE , DEBERÁ CONTAR CON SEÑAL LUMÍNICA QUE INDIQUE LA INADECUADA ALIMENTACIÓN Y UNA VEZ SE RESTABLEZCA EL NIVEL ADECUADO DE VOLTAJE DEBERÁ DAR PASO A LA CORRIENTE Y CAMBIAR DE COLOR LA SEÑAL LUMÍNICA. ESTE SUPRESOR DEBERÁ IR INSTALDO EN LA ACOMETIDA PRINCIPAL ANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE 12 CIRCUITOS. | UNID | 1 |
| 4,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR TIPO CORONA PARA MANOS SLIM MAXSECADOR DE MANOS SLIM MAX GARANTÍA RESPALDA LAS CONDICIONES DE CALIDAD E IDONEIDAD DEL PRODUCTO, SUS COMPONENTES Y ELEMENTOS FUNCIONALES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN PROVENIENTES YA SEA DE MANO DE OBRA O DE LOS MATERIALES UTILIZADOS Y NO SE EXTIENDE A AQUELLAS PIEZAS QUE SUFREN DESGASTE POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL PRODUCTO. | UNID | 1 |
| 4,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA ok = 6400k (BLANCO FRIO)TIPO BIOLED O SUPERIOR VIDA UTIL 50000 HORAS GARANTIADA EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO Y GARANTÍA DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL FABRICANTE (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 30 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 50000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLASQUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 4 |
| 4,6 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE CAJA DE ELECTRICA DE 12 CIRCUITOS INCLUYE 12 BREAKER DE 15 AMP, ESTA CAJA DEBE SER CONSTRUÍDA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCA O BLANCO HUESO, DEBE IR INSTALADA EMPOTRADA. DEBE IR PROVISTA CON LAS SALIDAS DE CONTROL DE LOS CIRCUITOS ACUERDO LA RED DE ILUMINACIÓN NUEVA, TOMA CORRIENTES EXISTENTES. LA UBICACIÓN SERA DESIGNADA POR LA SUPERVISÓN EN SITU EN EL MOMENTO DE LAINSTALACIÓN. | UNID | 1 |
| 4,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES CON ACCIONAMIENTO CON CENSOR TIPO PRESENT , AL INGRESO DEL AREA DE SANITARIOS LOS ESTRACTORES FUNCIONARAN SIMULTANEAMENTE, CONSTRUIDO EN MARCO PVC Y PALETAS DE PVC DE 0,3 M X 0,3M , BAJO NIVEL DE RUIDO INCLUYE ,INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICA 20ML DESDE LA CAJA DE BREAKER Y ENCENDIDO -APAGADO CON INTERRUPTOR EN CIRCUITO EN PARALELO PROVISTO EN MURO A LA ENTRADA DE BATERIA, CORTE DE MURO LATERAL, INSTALACIÓN DEL REFLECTOR , RESANE, PINTURA Y RECUPERACIÓN DEL AREA INTERVENIDA | UNID | 5 |
| 4,8 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES , TOMAS Y APARATOS DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE INTERRUPTOR O TOMA LINEA DECORA LEVINTON O SUPERIOR ACUERDO RECINTO, INCLUYE 15M X 3 LINEAS X CADA PUNTO DE CABLE TIPO AWG-THHN 12 , 15M DE DUCTERÍA , DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL DEL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO , CAJAS DE PASO , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS : 1-LAMPARAS DE ORINALES Y DUCHAS,2- LAMPARAS DE LAVAMANOS , 3- LAMPARAS DE BATERIAS DE SANITARIOS 4-LAMPARAS DE LAVANDERÍA DERECHO ,4 -LAMPARAS DE LAVANDERÍA IZQUIERDO. | UNID | 32 |
| 4,9 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN Y TOMAS CONSISTENTE EN:<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 LÍNEAS DE CABLE AWG-THHN CALIBRE 10.<br>•TUBERÍA DE DUCTO PVC 3/4" .<br>•CAJAS DE PASO.<br>• CONEXIONADO TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN SERVICIO Y OPERACIÓN. | M | 65 |
| 4,10 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NOPERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE LOS BAÑOS INCLUYE POSTE 3M EN TUBO GALVANIZADO DIAM 2" CALIBRE 16 Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 71LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE,SEPUEDE COMPRAR DE FORMA ADICIONAL. PAQUETE INCLUIDO:1X LUZ DE CALLE SOLAR 60 W 711 LUMENES 6500 K<br>ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 60W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS<br>SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM | UNID | 7 |
| 4,12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MADERA DE PUERTA ENTALERADA CONSTRUIDA EN ROBLE O CEDRO, ACABADO PULIDO CON TABLERO EN ALTO RELIEVE ESPESOR MAYOR 4CM, ACUERDO MUESTRA EN IMAGEN , INCLUYE JAMBA DE AMBOS LADOS DEL MURO , MARCO QUE DEBE SER DEL ANCHO DEL ESPESPR DEL MURO , LA PUERTA SE FORMA POR SILLAR , CENTRAL Y CABEZAR , CERRADURA DE TIPO BRONCE DOBLE PISTILO, CON MANIJA ACUERDO MUESTRA,LA C/U PUERTA DEBERÁ SER ISLADA CON TRES BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, AL FINAL DE LA ACTIVIDAD NO DEBE QUEDAR LA PUERTA CON FRICCIONES EN EL PISO O MARCO NO ADECUADOS, INCLUYE OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA PUESTA EN SERVISIO E INSLACIÓN. LAS PUERTAS PODRAN TENER LAS SIGUIENTES MEDIDAS (2,14M X 0,81M).(1,62MX 0,6M) | UND | 5 |
| | | | |

## FRENTE DE OBRA 2. EGSAM

| IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS EN LAMINAS DE PVC | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| **5** | **IMPERMEABILIZACION DE TECHOS** | | |
| 5,1 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES, CON:<br><br>• MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE ALUMANTO 3, APLICACIÓN DE AUTOADHESIVO PRESENTACIÓN ROLLO - 3MM X 10M2 FOIL ALUMINIO SIENDO QUE LA CUBIERTA ES PVC, TAMBIEN SE PUEDE UTILIZAR LO SIGUIENTE :<br>• IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD O IMPERMEABILIZACIÓN TIPO ALUMOL® ES UNA PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO CON BASE ASFÁLTICA DE BAJA VISCOSIDAD PARA PROTEGER LAS IMPERMEA- BILIZACIONES Y CUBIERTAS, CON REFUERZO DE MALLA TIPO LINA POROSA ADICIONALMENTE EMULSION ASFALTICA ECO ES RECOMENDADA CUANDO SE REQUIERE UNA MEMBRANA QUE ACTÚE COMO BARRERA CONTRA EL AGUA Y LA HUMEDAD, ACABADO PLATEADO REFLECTIVO. PARA LA ACTIVIDAD SE ESTBLECE EN SITU IGUAL AL EXISTENTE YA REALIZADO EN VIGENCIA 2020. | M2 | 1250 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5,2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL DE URGENCIAS , NO DEBEN QUEDAR LUSCES ENTRE LAS TEJAS , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . | M2 | 340 |

**FRENTE DE OBRA 3. EGSAM**

**MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| **6** | **MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES** | | |
| 6,1 | MATENIMIENTO A SISTEMA ACTUAL TIPO HIDROFLOW COSISTENTE EN MANTENIMINTO DE SISTEMA DE BOMBEO COMPUESTO POR DOS ELECTROBOMBAS TIPO BARNES A LAS CUALES SE LES DEBE CAMBIA RODAMINETOS, SELLOS MECANICOS, PINTURA EXTERIOR DE LA CARCASA, APLIACACIÓN DE BARNIS DIELECTRICO EN LAS BOBINAS Y HORNEADO, CAMBIO DE IMPELER A NECESIDAD. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO TIPO MARINO INDUSTRIAL, MANTENIMINTO A SISTEMA DE CONTROL Y POTENCIA CONSTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELES A NECESIDAD , LIMPIEZA DE CONTACTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES , BORNES. | UNID | 1 |
| 6,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA CONEXIÓN EN LINEA GENERADOR DE 20 KVA , LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL CONTROLADOR SON : CONTROLADORES AUTOMÁTICOS DE TRANSFERENCIA DE RED DISEÑADOS POR LOVATO ATL800G PARA 2 REDES , ES DECIR PARA EL GESTIÓN DE 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ELECTRICAS , 1 DE LA RED MUNICIPAL A TRAVES DEL TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO Y OTRA DEL GENERADOR DE 20 KVA, DEBE ESTAR DISEÑADO PARA AMONITORIZAR Y SUPERVISAR LAS TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS ENTRE CONTROL DE SUBTENSIÓN, SOBRETENSIÓN, PÉRDIDA DE FASE, ASIMETRÍA, FRECUENCIA MÍNIMA Y MÁXIMA, CON TIEMPO DE RETARDO Y HABILITACIÓN INDEPENDIENTE LAS ENTRADAS, SALIDAS, LÍMITES, CONTADORES Y ALARMAS SON PROGRAMABLES POR EL USUARIO LAS FUENTES DE ENERGÍA PUEDEN SER DEFINIDAS INDEPENDIENTEMENTE COMO RED ELÉCTRICA O GENERADOR TEST AUTOMÁTICO DE GESTIÓN PARA GENERADORES DE RESERVA Y ROTACIÓN ADECUADO PARA SISTEMAS EN BT Y MT ALARMAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMABLES ADECUADO PARA CONTACTORES, DISYUNTORES Y CONMUTADORES MOTORIZADOS GESTIÓN DEL EMBARRADO DE DISTRIBUCIÓN TRANSICIÓN CERRADA DISPONIBLE DISPOSITIVOS DE CONMUTACIÓN PERSONALIZABLES Y ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA NFC INCORPORADA DOBLE FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC RELOJ EN TIEMPO REAL CON ENERGÍA DE RESERVAAMPLIABLE CON MÓDULO EXP (P.EJ. ETHERNET, AMPLIACIÓN DE E/S).CONEXIÓN Y CABLEADO HASTA 10M A CERO METROS , COFRE EN POLICARBONATO CALIBRE 18 (NO METALICO ), CONTACTOR DE RED Y CONTACTOR DE PLANTA, PLC Y TARJETA DE CONTROL ,CABLEADO HASTA 10M A TRAVÉS DE BANDEJA METALICA EN ACERO INOXIDABLE DE DE 12" , EL AMPERAJE A MANEJAR ES DE 70AMP. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE CONTROL DE HUMEDAD RELATIVA EN LA CAJA PARA EVITAR SULFATOS, OXIDOS Y PERDIDAS DE CONDUCTIVIDAD | UNID | 2 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO TIPO HIDRIFLOW CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 1. TANQUE:SISTEMA DE ALMACENAMIENTO: HYDRO-MAC ® CAPACIDAD DEL TANQUE: 380 L POSICION DEL TANQUE: VERTICAL MATERIAL DEL TANQUE: LAMINA ACERO CAL.14 MATERIAL DE LA MEMBRANA: BUTYL CAPACIDAD 20-40PSI: ENTRE 120 L Y 380L CAPACIDAD 30-40PSI:ENTRE 120 L Y 380L PRESION DE PRECARGA: 28 PSI PRESION MAXIMA: 100 PSI DIAMETRO DE CONEXION: ENTRE 1.25 Y 2" PULG INCLUYE: BOMBA, TANQUE 2. BOMBA:TIPO DE BOMBA: MULTIETAPAS CANTIDAD DE BOMBAS:2 MODELO DE LA BOMBA: TIPO BARNES POTENCIA DE LA BOMBA: 2,3 HP RPM: 3450 MATERIAL DEL CUERPO: ACERO INOXIDABLE MATERIAL DEL IMPULSOR: POLICARBONATO MATERIAL DEL SELLO MECANICO: CERÁMICA/CARBÓN/ A.INOX/ BUNA TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA: 40 C NUMERO DE SALIDAS MAXIMAS: DEBE PROVEER HASTA 70 SALIDAS NUMERO DE PISOS MAXIMOS: VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 220VAC O 115 VC FASES DE ALIMENTACIÓN: MONOFASICO 220VAC ,PRESIÓN PRE-PROGRAMADA: 30-70 PSI DESCARGA: PUEDE ESTAR ENTRE 1,25" Y 2" PULG, INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN EN ACERO INOXIDABLE 304 , CONECTORES EN ACERO INOXIDABLE, ADAPTADORES MACHO Y HEMBRE EN ACERO INOXIDABLE , ACOPLES, TEE, CODOS (TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS METALICOS EN ACERO INOXIDABLE 304L), 03 VALVULAS DE BRONCE TABLERO ELECTRICO DEMANDO Y CONTROL AUTOMATICO, CONTACTORES , RELE , TERMICOS, (ELEMENTOS ELECTRICOS DE CONTROL Y POTENCIA TIPO TELEMECANIQUE) SISTEMA DE ARRANQUE Y PARADA MANUAL Y AUTOMATICO, DEBE PROVEER SEÑALES LUMINICAS, AUDIBLES Y CON ALARMA A TRAVES DE SIRENA Y LAMAPARA INTERMITENTE DE LUZ ROJA ANTE FALLAS, INCLUYE ANALISIS FINAL EN CAMPO REFERENTE A NECESIDADES EL SISTEMA DEBE QUEDAR ACUERDO A SISTEMA EXISTENTE IGUAL O SUPERIOR. | UNID | 1 |
| | | | |

**FRENTE DE OBRA 4.**
**EGSAM**

| **MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | | | |
|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** |
| **7** | **MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | | |
| 7,1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 45 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 45 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | UNID | 1 |
| 7,2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 45 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DEI PRIMARIO , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOBINA NUEVA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y | UNID | 1 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | |
| 7,3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ: SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE, INCLUYE FUSIBLE TIPO D, INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 10M. INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UND | 12 |
| 7,4 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA, CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DEL GENERADOR DE 112,5 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | UNID | 1 |
| 7,5 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y | UND | 1 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| | AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA HACER ENTREGA DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS CON ACTA AL SUPERVISOR DE CONTRATO. | | |
| 7,6 | GESTIÓN DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN POR LA EMPRESA MUNICIPAL ENCARGADA DEL MANEJO DE LAS REDES DE MT | UND | 2 |

(Nombre y firma del Representante Legal *de cada uno de los integrantes)*
(Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBRA**

**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**

En las presentes especificaciones se da mayor énfasis en la definición de las características y calidad de obra terminada que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados.

Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en algunas de las especificaciones refleja la suposición que el contratista conoce las prácticas básicas de construcción.

El constructor, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios. Donde sea posible almacenar todos aquellos materiales que puedan sufrir daños a la intemperie. Para almacenar el cemento deberá construir una plataforma de madera con una altura mínima de 0.20 más., del piso. Deberá permanecer en la obra un almacenista para el control del recibo y entrega de los diferentes materiales el cual estará obligado, además, a suministrar al Supervisor todos los datos que sean solicitados. En la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" no se cuenta con espacios destinados para almacenar materiales para los trabajos del Contratista, únicamente se puede ubicar en áreas verdes los campamentos que se requieran.

Para el control de los trabajos se deberá primero realizar un cuadro de cantidades de obra a realizar por áreas, antes de su inicio, determinando igualmente cronograma específico para el área a intervenir, este análisis se realizará por unidad de área a intervenir, ya sea este un aula, un auditorio, una batería de baños o algún otro espacio.

El contratista deberá aportar para la obra todas las herramientas que sean necesarias para la correcta ejecución de la misma y la Supervisión se reserva el derecho de fijar la cantidades y calidades mínimas de las herramientas.

También será por cuenta del contratista las instalaciones provisionales de agua y energía que sean necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos, lo mismos que los derechos y las cuentas de consumo por dichos servicios durante la ejecución de la obra.

Todos los elementos y materiales que se utilicen en las obras deberán ser previamente revisados y aceptados por la supervisión o sus delegados mediante la presentación de las respectivas muestras. En la obra existirá un libro de control y órdenes de Supervisión, "Bitácora de Obra", en el cual quedará constancia de todo lo pertinente a la marcha de los trabajos.

Cuando en éstas especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer un estándar de calidad y características, para lo cual el contratista puede usar productos similares obteniendo previamente la aprobación de la supervisión.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**CONSIDERACIONES ESPECIALES**

Para que cada oferente presente su mejor oferta técnico – económica y garantice la ejecución correcta de las obras, es necesario se tenga en cuenta:

- La experiencia de los ingenieros residentes propuesto y del personal de obra es de vital importancia para el éxito del proyecto. Es fundamental el conocimiento y experiencia en mantenimiento de instalaciones eléctricas e hidráulicas y de los materiales contenidos en esta especificación. El ingeniero residente deberá permanecer en todas las actividades de ejecución de obra, de no ser así será causal de suspensión de la obra y no se recibirán las actividades ejecutadas; además deberá realizar un informe semanal referente a las actividades del contrato, y un informe final de obra adjuntando fotografías de todas las etapas de la obra.

- ***La firma contratista deberá presentar el cronograma de actividades en el programa Project u otro similar como requisito OBLIGATORIO para el inicio de los trabajos, en un plazo no mayor a 5 días calendario una vez firmado el contrato y expedición de las pólizas de cumplimiento sin perjuicio a legalizaciones consorciales, siendo este caso.***

- Equipos adecuados para la ejecución de las reparaciones. El número andamios, gatos, taladros, y herramientas para instalaciones, y otros equipos de izaje deberá ser suficiente para garantizar el cumplimiento del cronograma, al igual que la disponibilidad de productos de reparación.

- Equipos especiales para izaje tales como grúas que permitan el manejo de elementos pesados. La disponibilidad de estos equipos en la obra, será de entera y única responsabilidad del contratista, de tal manera que los equipos suministrados tienen que estar en excelentes condiciones de operación teniendo en cuenta que su reemplazo requerirá de tiempo por la localización geográfica de las instalaciones objeto del contrato.

- Reconocimiento inicial y marcación de las zonas por reparar y que deberá efectuarse de manera conjunta con el supervisor del contrato.

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

**1. LUGAR DEL SERVICIO**

| USUARIO | LUGAR DE ENTREGA | HORARIO |
|---|---|---|
| ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" (Bienes No residenciales) | Vía 40 Calle 58 esquina, Barranquilla – Atlántico. | De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato y del Comandante de la unidad. |
| GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE (Bienes No residenciales) | Grupo Aeronaval del caribe: Calle 19 # 1 – 545 Lote A en Soledad – Atlántico<br><br>BEIM: Carretera Troncal. km.1. Vía Santa Cruz de Lorica. Coveñas – Sucre. | |
| ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" (Viviendas Fiscales) | Casa 1, Casa 2 y Casa 3. Vía 40 Calle 58 esquina, Barranquilla – Atlántico.<br><br>Casa Postobón. Carrera 70 con Calle 58. | |

| | | |
|---|---|---|
| (Bienes Residenciales) | Edificio Puerto Colombia. Calle 2 con Carrera 13. Puerto Colombia – Atlántico.<br><br>Conjunto Residencial El Cuartelillo. Calle 49 con Carrera 65C<br><br>Conjunto residencial Los Mangos. Carrera 37B con Calle 18. Soledad – Atlántico. | |
| MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES DE ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA<br><br>(EGSAM | Carrera 4ta vía Rodadero – Batallón Córdova – Estación de Guardacostas Santa Marta. | De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato y del Comandante de la unidad. |

**2. CANTIDADES DE OBRA**

El presupuesto especificaciones técnicas que están por cantidades unitarias ya que se ejecutaran de acuerdo a los requerimientos existentes.

**3. HORARIOS**

Los trabajos se podrán desarrollar de lunes a viernes desde las 07:00 horas hasta las 17:00 horas, sábados, desde 07:00 horas hasta las 13:00 horas, y por solicitudes anticipadas horarios especiales de trabajos. No se permitirá efectuar actividades en horas nocturnas a menos que por urgencia alguna actividad lo amerite, sin embargo y de requerirse con previa autorización del supervisor y/o interventoría del contrato se programaran trabajos en horarios extendidos a los anteriores y programar los domingos y festivos en coordinación. Igualmente obligándose firmar las respectivas actas de vecindad en cada uno de los edificios asumiendo la responsabilidad directa por los daños que se puedan efectuar causados por el desarrollo de las obras ante los coadministradores de los edificios y terceros que se llegasen a afectar.

**4. UNIFORMES**

La firma contratista, deberá contar con uniformes con el logo de la Empresa y carnet de identificación, señalando el número del contrato y nombre de la firma contratista, además deberá contar con todos los elementos de protección para el personal idóneo para la prestación del servicio.

**5. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

Cada Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el Programa de Salud Ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Capítulo VI PREVENCION Y PROMOCION DE RIESGOS PROFESIONALES, Decreto 1295



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

de 1994). Cada contratista deberá ajustar el plan de manejo ambiental para el desarrollo de los trabajos conforme a las observaciones que haga el Supervisor de la ARC.

El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que labora o visita la obra y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, de la dotación de seguridad necesaria. De la misma manera ubicará la señalización de seguridad pertinente.

Adicionalmente la firma contratista debe garantizar la aplicación de la resolución 1409 del 23 de Julio 2012, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas; que, para efectos de la aplicación, se entenderá su obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.

La totalidad del personal empleado en el proyecto deberá ser calificado para la actividad a su cargo dentro de la ejecución del proyecto, para lo que deberá contar con la respectiva tarjeta profesional (en los casos que aplique) o certificación.

La Supervisión verificará el cumplimiento de lo establecido en este numeral, dejando constancia en el libro de bitácora de obra del cumplimiento o incumplimiento y acciones recomendadas al contratista para subsanar novedades detectadas.

**Equipos de Protección Personal:**

Los EPP comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Los equipos de protección personal (EPP) constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios, por lo tanto, todo el personal del Contratista debe ser dotado con elementos para protección personal durante el trabajo; tales elementos deben estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzcan la protección que normalmente ofrecen, deben ser inmediatamente remplazados por otros de primera calidad sin que afecte el precio, duración y costo de cada actividad.

**DIRECTRICES ANTE LA EMERGENCIA SANITARIA**

**CUIDADOS QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA EN LAS INSTALACIONES DE LA ARMADA NACIONAL.**

El contratista deberá:

A. Informar a sus trabajadores mediante charlas de seguridad previas al inicio de las actividades laborales y en carteleras ubicadas en áreas de la edificación que se están interviniendo, sobre aspectos relacionados con:

- La forma en que se transmite el Coronavirus COVID19.
- Protocolos y medidas de autocuidado y prevención.
- El código de etiqueta respiratoria.
- La obligatoriedad de informar cuando presenten síntomas respiratorios.
- Los lineamientos establecidos en la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo.
- La importancia de cumplir con las disposiciones impartidas por el Gobierno Nacional.

De lo anterior deberá quedar el registro documental mediante actas.

B. Disponer de forma permanente en el área objeto de intervención de gel antibacterial, alcohol glicerinado, jabón y de equipos portátiles para el lavado de manos con indicaciones gráficas, que permitan que el trabajador se higienice las manos de forma periódica y puntualmente al momento de iniciar labores, después de entrar al baño, antes de consumir alimentos y al finalizar las labores. En ningún caso se podrá usar para cumplir este requisito los lavamanos que normalmente usa el personal de la Armada Nacional.

C. Tener un plan de contención y un plan de mitigación de crisis, con personal capacitado para ejecutarlo, así como disponer de botiquines y equipos de emergencias que contengan tapabocas, guantes de látex o nitrilo y demás elementos necesarios para prevenir, reducir y mitigar la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19) de los trabajadores.

D. Establecer un protocolo diario de limpieza y desinfección de: superficies, campamento, áreas de almacenamiento, comedores, unidades sanitarias, zonas de alto tránsito de los trabajadores, áreas de trabajo, herramientas, dotación de trabajo y overoles.

E. Establecer estrategias que garanticen el distanciamiento entre trabajadores (2 metros).

F. Cuando se presenten casos sospechosos y confirmados de COVID -19 en el personal que interviene en la obra, entregará de forma inmediata un informe escrito al supervisor del contrato y al ordenador del gasto, donde indique:

- Quien o quienes fueron las personas sospechosas y confirmadas de COVID -19
- Un historial de los últimos 14 días de los lugares dentro de la institución en los cuales estuvieron presentes y las personas que dentro de las instalaciones de la Armada Nacional tuvieron contacto con ellos.
- Las medidas que ha tomado como contingencia y las instituciones a las cuales les ha informado la novedad.

G. En caso de brindar transporte a sus colaboradores mediante rutas propias de la empresa o contratadas para este fin, deberán cumplir con lo establecido en la Circular externa conjunta 004 del 9 de abril de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo, y Ministerio de Transporte que trata de las medidas preventivas y de mitigación para contener la infección respiratoria aguda por coronavirus COVID-19 en conductores y operadores de la cadena logística de transporte de carga terrestre y fluvial; empresas y conductores de servicio público de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera, especial, individual, masivo, colectivo, mixto, transporte por cable; terminales de transporte terrestre; transporte férreo; entes gestores y concesionarios de los sistemas de transporte masivo.

H. Cumplir con las estrategias establecidas en la Circular 0017 del Ministerio del Trabajo el 24 de febrero del 2020 que trata de los lineamientos a implementar de promoción y prevención, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID-19.

I. Evitar reuniones innecesarias en el trabajo y aquellas que sean indispensables realizar, desarrollarlas en espacios abiertos o bien ventilados, garantizando una distancia de mínimo dos metros entre las personas y realizando antes y después de la reunión limpieza y desinfección de las superficies y objetos utilizados.

J. Informar al supervisor del contrato y al delegatario del gasto riesgos a la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19) asociados a las actividades de las obras a ejecutar.

K. Tener una baja concentración de trabajadores en los ambientes de trabajo en los cuales deberá garantizar una buena circulación de aire.

L. Reducir la interacción social de los trabajadores a través de horarios flexibles (estos horarios deberán ser concertados y aprobados con el supervisor del contrato y el delegatario del gasto y en ningún caso podrán comprometer la seguridad del personal ni de las instalaciones de la Armada Nacional), grupos de trabajo fijos para la ejecución de la obra y organización de los horarios de descanso y paso a las comidas.

M. Entregar al supervisor del contrato y al Delegatario del Gasto una copia del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) el cual debe estar acorde a lo establecido en la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo, así mismo deberá entregar una copia del correo electrónico mediante el cual envío el PAPSO a la entidad competente.

N. Entregar semanalmente un informe con evidencia fotográfica y documental del cumplimiento del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO).

O. Disponer de un profesional de Seguridad y Salud en Trabajo (SST) por cada cien (100) trabajadores.

P. Contar con personal idóneo con elementos adecuados y calibrados para verificar (antes del ingreso a las instalaciones de la Armada Nacional, al término de la jornada laboral y de forma aleatoria mediciones aleatorias de temperatura para grupos de 5 o más personas durante la ejecución de la obra) que sus colaboradores no presenten síntomas o presencia de tos, dificultad para respirar, malestar general, fatiga, debilidad, dolor de garganta, síntomas relacionados con gripa o posibles contactos, temperatura mayor o igual a 38 grados centígrados. Prohibir el ingreso a las instalaciones de la Armada Nacional de aquellos que presenten mencionados síntomas e iniciar el protocolo correspondiente.

Q. Suministrar diariamente tapabocas a los trabajadores que intervienen en la obra.

R. Verificar que cada trabajador utilice sus herramientas propias o entregadas por la empresa, prohibiendo el intercambio de herramientas entre los trabajadores.

S. En coordinación con el supervisor del contrato y del Delegatario del Gasto notificar a las comunidades cercanas a los lugares de ejecución con al menos 48 horas de antelación, que se realizaran trabajos programados y publicar en la entrada del sitio de la obra un aviso visible que indique tácitamente el cumplimiento de la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo

T. Instalar en los puntos donde se desarrollan actividades de la obra, avisos didácticos con prácticas sugeridas para reducir y mitigar la exposición y contagio a SARSCoV-2 (COVID-19).

U. Garantizar que mientras se realiza la entrega de material los conductores que transporten material para la obra permanezcan en el interior de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la obra y que estos vehículos sean desinfectados al inicio de la jornada laboral.

V. Limpiar y desinfectar el interior de las cabinas y las zonas que manipula el operario de las máquinas y equipos de uso pesado.

W. Disponer de baños portátiles para el uso de sus trabajadores y realizar rutinas diarias de limpieza y desinfección de estos.

X. Cumplir a cabalidad la Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo y demás normatividad que posteriormente emita el Gobierno Nacional relacionada con el sector de la construcción.

Y. Todas las demás medidas que en el marco jurídico correspondiente el Delegatario del Gasto considere pertinentes de acuerdo a las condiciones específicas de cada Unidad.

***ES DE TENER EN CUENTA QUE PARA EL INICIO DE CUALQUIER OBRA AL INTERIOR DE CENTROS URBANOS SE DEBE RADICAR EL PAPSO ANTE LA AUTORIDAD REGULADORA EN CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS SANITARIOS EXIGIDOS POR EL GOBIERNO NACIONAL,***

***El PAPSO DEBE ESTAR ACORDE CUMPLIMIENTO CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de ABRIL de 2020***

**Otros Elementos de Protección Personal**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Anteojos de copa: Estos protegen contra el impacto de objetos en operaciones de corte, martilleo, rasqueteo o esmerilado. Se suministrarán a los trabajadores cuyo oficio lo exija.

Guantes: Todo el personal que manipule materiales rugosos, ásperos con filos que puedan producir erupción en la piel y corte, debe usar guantes de cuero.

Calzado de Seguridad: El personal debe estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo de construcción en lugares húmedos.

**6. TRANSPORTE**

Cada contratista se obliga a ejecutar las obras y/o servicios cumpliendo al 100% con el traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo.

En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue y seguros.

El transporte para suministrar los materiales en cada sitio de obra deberá ser asumida por el Contratista sin afecte el costo directo o indirecto de cada una de las actividades al suministrar los recursos. De igual forma, las actividades que vinculen el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción deberán cumplir con el Decreto 357 de 1997.

**7. CALIDAD DEL SERVICIO**

Las que se estipulan en las especificaciones técnicas de los Ítems y especificaciones expuestas en el presente estudio previo. El contratista debe estar en capacidad de suministrar las herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera en estos estudios previos, según las normas y especificaciones vigentes para ello, asimismo, realizar las obras y montajes necesarios para la correcta operación del sistema. Los materiales e insumos deben corresponder a marcas homologadas por ICONTEC o en su defecto, el material o accesorios a instalar deben cumplir con normas internacionales de amplio reconocimiento, el cual debe demostrarse previo a su instalación y en general deben ajustarse estrictamente a las especificaciones técnicas exigidas por la entidad contratante.

Cada Contratista deberá presentar en el Departamento de Contratación Armada Nacional de Colombia dentro de los dos (02) días calendario siguientes a la aprobación de la póliza de garantía única, los análisis de precios unitarios debidamente revisados y aprobados por la Supervisión ARC, los que deben realizarse conforme con las especificaciones técnicas.

Considerando que el proyecto se adelantará en instalaciones militares de la guarnición de Barranquilla, cada Contratista deberá:

- Facilitar la información para adelantar el estudio de seguridad de la Empresa y/o su representante legal de acuerdo con lo solicitado en la Solicitud de Oferta.
- ***Facilitar al Supervisor ARC a más tardar 05 días después de aprobado el grupo técnico básico***, la información para adelantar el estudio de seguridad de dicho personal.
- ***Facilitar con 10 días de anterioridad del ingreso del personal al sitio de realización de las obras***, el listado de personal que adelantará los trabajos con la información requerida de cada uno de ellos por la ARC para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, en las condiciones que establezca la ARC. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de la ARC una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá remplazarla (s) para reiniciar el estudio nuevamente. Adicionalmente en caso en el que por alguna urgencia se requiera entrar a un trabajador a los sitios de trabajo, el contratista deberá presentar por escrito al supervisor por lo menos con un día de anterioridad informando los datos de la persona a ingresar, mientras se adelantan los estudios de seguridad.

**Deberá presentar en el momento de realizar el acta de inicio la siguiente información**:

- Plan de inversión del anticipo (si el caso aplica)
- **Análisis de Precios Unitarios, con lista de insumos**.
- Acta de vecindad (si el caso aplica)
- Todos y cada uno de los empleados del contratista deberá entregar a la ARC para la realización del estudio de seguridad la siguiente documentación, sin costo alguno para la ARC: antecedentes de la procuraduría, contraloría, policiales, promesa de reserva, formato de estudio de seguridad diligenciado, fotografías.
- El tránsito de vehículos, personal y equipo necesario, deberá regirse por las normas que imponga cada una de las administraciones de los edificios en el cual se ejecute las labores y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.
- Hacer firmar promesa de reserva a todo el personal que intervenga en la obra directa o indirectamente.
- Llevar un control de la documentación del proyecto, evitando que se saquen fotografías, copias no autorizadas de documentos del proyecto.
- Cada contratista se obliga a ejecutar las obras y servicios que sean pactados con la ANC de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. El oferente favorecido deberá ajustar el plan de manejo ambiental para el desarrollo de los trabajos, conforme a las observaciones que haga la supervisión.
- Durante la ejecución del contrato cada contratista, está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible la obra y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, sus normas reglamentarias, así como su Decreto Reglamentario 1753 de 1994,Decreto1220/95 y Decreto 500/96, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

## 8. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El contratista deberá contar con la capacidad operacional de intervenir de manera simultánea los muebles e inmuebles según los requerimientos. Deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los Sub-contratistas. Deberá atender a los requerimientos que se soliciten.

## 9. MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo.

Deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los combustibles, operarios y lubricantes que se requieran.

**NOTA:** El contratista deberá contemplar dentro de sus gastos de administración, el pago de los servicios públicos a partir del recibo del proyecto, hasta la entera satisfacción de los trabajos a realizar por el trascurso de la obra (Acueducto, Electricidad y Gas) con el fin que en el transcurso de la obra no se presente algún tipo de corte que pueda interferir con alguna de las pruebas a realizar en la ejecución de los trabajos y suministros.

## 10. TRABAJOS EN ALTURAS

***A. Nivel básico:*** *Operarios con certificado en competencias laborales vigente para trabajos en altura los cuales realizaran actividades en el interior de los apartamentos y no excederá la altura en 1.50 metros*.

***B. Nivel avanzado:*** *Para dar inicio a las obras referente trabajo en alturas es indispensable, hacer entrega por acta del listado de los trabajadores y copia de Documento que certifica a los Operarios en competencias laborales vigente para trabajos en altura los cuales realizaran actividades en el exterior en donde la altura para desarrollar actividades supera en 1.50 metros; de igual manera cada certificación deberá estar soportada con su respectivo reentrenamiento*.

**C. Coordinador de trabajo en alturas:** Perfil de personal con certificado en competencias laborales vigente y experiencia certificada mínimo de un año relacionada con el trabajo en alturas, para autorizar, firmar formato de autorización de orden de trabajo en alturas, verificar y autorizar los procedimientos y sistemas de trabajo en alturas en el sitio de trabajo.

**D. Equipos:** Para dar inicio a las obras referente trabajo en alturas es indispensable el **Documento** que certifica los elementos que cumplen con las exigencias de calidad estándar nacional o internacional el cual es emitido por el fabricante de elementos para trabajo en alturas.

**NOTA:** Durante la ejecución de las actividades que involucren trabajos en alturas, el Contratista deberá entregar al Supervisor y/o interventor los formatos de autorización de orden de trabajo en alturas firmados por el coordinador de trabajo en alturas, para cada uno de las actividades que superen el 1.50 metros. De igual forma se aclara que estos requisitos serán solicitados al contratista seleccionado.

## 11. PLANOS RECORD Y REDES

**Planos:** Una vez terminados los trabajos por frente de obra y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el Contratista deberá entregar los planos récord del proyecto, indiferentemente que existan planos originales.

**Bitácora:** una vez entregado el proyecto se deberá entregar bitácora de obra.

**Memoria de cálculo:** La memoria de cálculo deberán ser entregada con cada corte de obra, con fotografías del antes y después de las obras ejecutadas.

Antes del inicio de las obras eléctricas, la empresa contratista deberá verificar el cumplimiento de las normas RETIE, y deberá certificar que las obras eléctricas cumplen con los requisitos establecidos en la norma para el trámite ante entres externos. La empresa será responsable efectuar los trámites para actividades de desconexiones y permisos ante las empresas prestadoras del servicio eléctrico.

## 13. MEDICIÓN Y PAGO

En general, los gastos que ocasione en cuanto a las actividades, materiales, herramientas, equipos y elementos de seguridad, transporte, almacenamiento, mano de obra y todo lo demás para su correcto funcionamiento, no se pagarán al Contratista por separado porque su costo deberá estar incluido dentro del análisis que el Contratista haga de sus costos de administración. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

## 14. SEGURIDAD INDUSTRIAL

Con el fin de proteger la integridad física del público o del personal adscrito a la obra, el contratista deberá suministrar, instalar y mantener en buen estado la totalidad de las señales y protecciones que a juicio del supervisor sean necesarias en la obra, en los sitios indicados por la misma y de acuerdo con lo estipulado en este capítulo.

El contratista presentará al supervisor un plan de evaluación del sitio de las obras ante cualquier emergencia, particularmente sísmica, propondrá los sitios donde deben colocarse las señales de evacuación. El plan de evacuación y la localización de las señales serán dadas a conocer al personal de la obra en forma regular y/o a solicitud del supervisor, pero en todo caso no deberá transcurrir más de treinta (30) días entre una y otra exposición del plan de evacuación.

**Señalización de la zona de trabajo**

Desde el momento que se ordene la iniciación con la respectiva entrega del área para las obras al Contratista y hasta la finalización y entrega definitiva de las obras al Contratante, el Contratista está en la obligación de señalizar y mantener el tránsito en el sector contratado como prevención de riesgos a los usuarios y personal que trabaja en la construcción del muelle, siguiendo todas las normas vigentes sobre la materia. Desde tal momento, el Contratista es el único responsable de la señalización y el mantenimiento del tránsito en el sector objeto del contrato.

El Contratista deberá, así mismo, señalizar adecuadamente los sitios de almacenamiento de los materiales por utilizar en los diferentes procesos de la obra.

**Equipos de seguridad.**

El Contratista deberá mantener en los sitios de trabajo, los equipos adecuados de manera que se garantice su ejecución de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción programas de trabajo y dentro de los tiempos estipulados. El Contratista deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones, con el fin de evitar retardos en el cronograma de trabajo. La mala calidad de los equipos o los daños en los mismos, no serán causal que exima al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones. La firma Contratante se reserva el derecho de exigir el reemplazo o reparación, por cuenta del Contratista de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados, ineficientes y/o que por sus características no cumplan con los requerimientos de seguridad o sean un inconveniente para el correcto desarrollo de lo estipulado en los documentos del contrato.

Los equipos deberán contar con todos los medios y dispositivos de señalización necesarios para prevenir accidentes de trabajo.

**Aseo de las áreas de trabajo:**

Al finalizar cada obra, el Contratista deberá retirar del área de trabajos todo el equipo de construcción, materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un satisfactorio estado de aseo según criterio del Supervisor. No se ejecutarán pagos separados por concepto de dichas actividades.

**Celaduría:**

El contratista es responsable de la seguridad física de su campamento de obra, equipos y demás elementos que están bajo su custodia.

**15. ADMINISTRACION, INPREVISTOS Y UTILIDAD**

A cargo de la administración deberá costearse:

**CAMPAMENTO Y ACOMETIDAS PROVISIONALES**

El Contratista levantará en el sitio de la obra una construcción provisional, que reúna los requisitos de higiene, comodidad, ventilación y ofrezca protección, seguridad y estabilidad. Se requiere tenga un metraje mínimo de 30 m2.

Estas obras provisionales estarán previstas de los siguientes sitios muy bien definidos

- Zona de almacén. Destinado al resguardo de equipos y materiales delicados.
- Zona de patio de materiales y combustibles. El sitio de patios estará destinado al almacenamiento de materiales de cantera, ladrillos, etc. El almacenamiento de combustibles se hará en un sitio predestinado para tal fin, guardando las respectivas medidas de seguridad para evitar accidentes por conflagraciones y por contaminación.
- Casino. Lugar destinado para que el personal de obra pueda tomar sus alimentos en los horarios determinados.
- Oficinas administrativas. Se utilizarán para el personal administrativo de la obra, así como para la Supervisión.
- ***Baños para los obreros y baños para personal administrativo hombres y mujeres***.
- Zona para personal. Será el sitio en el cual los obreros puedan cambiarse y en el cual puedan refugiarse de los cambios atmosféricos.

En ningún momento se permitirá la ocupación del espacio público para la construcción de estas estructuras o el almacenamiento de materiales.

La localización de estas estructuras estará autorizada por el Supervisor y deberá instalarse en zonas donde no interfieran con el desarrollo normal del proceso constructivo.

Podrá emplear construcciones que se adapten cabalmente para este menester, según el criterio del Supervisor.

Estas estructuras temporales se ubicarán en sitios de fácil drenaje con aprobación de la Supervisión, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas negras, letrinas y demás desechos. Cuando ello no sea posible se construirá un pozo séptico adecuado, cuyo diseño será sometido a la aprobación de la Supervisión y que cumplan con lo exigido por el Municipio de Barranquilla.

Todas estas estructuras, campamento, oficinas, almacén, patio de combustibles, deberán quedar debidamente cubiertas.

Una vez terminada la obra, el campamento, las oficinas, la zona para el resguardo del personal, el almacén, las estructuras hechas para encerrar y cubrir los patios y el casino se demolerán para restaurar las condiciones que existían antes de iniciar las construcciones o las que exija el diseño arquitectónico de la obra.

No se permitirá que queden servidumbre de tal forma todas las estructuras deberán ser demolidas incluso las casetas o casinos.

El área para campamento será de 30 m2. Áreas superiores serán por cuenta y riesgo del constructor con las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento.

A cargo de los costos del campamento se debe incluir las actividades, materiales y mano de obra requerida para la instalación de acometidas temporales de agua y energía. El contratista deberá efectuar la instalación de medidores con el fin de que, en conjunto con el supervisor, efectué monitoreo de estos consumos.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**GRUPO 1. MANTENIMIENTO DE BIENES NO RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**

FRENTE 1. INSTALACIÓN DE RED PARA AIRES ACONDICIONADOS DE RANCHOS DE GRUMETES

**1. MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400 KVA**

1.1 DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 400 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 400 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO Y DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUE DURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECEARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 400 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BOBINA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO POR LABORATORIO CON CERTIFICACIÓN VIGENTE PARA DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PARA TRANSFORMADORES Y EQUIPO ELECTRICO BAJO LA NORMA ISO 18001: 2007/OHSAS 18001: 2007 COMO GARANTÍA DEL MANTTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA TRIFASICO 13,200/220/110 CON CERTIFICACIÓN DE TODO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS , MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS (NO SE PERMITE UTILIZAR PINTURAS QUE CONTENGAN CROMATOS Y ÓXIDOS DE PLOMO) , LA PINTURA EXTERIOR SE DEBE REALIZAR RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO POLIAMIDA EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR, ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y SURTIDO DE ACEITE QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADDO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL TRANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRTISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIAL , QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.3 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE INCLUYE EN DESARME, RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 8M. INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARAYOS 15 KV CON HERRAJES, TRABAJO REALIZADO A UNA ATURA MAXIMA DE 8M, INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. REDES Y EQUIPOS DE PROTECCION

2.1 SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 300 AMP TIPO SUSOL CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN403C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 50KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.2 SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE BARRAJE TIPO DISTRIBUIDOR DE 4 POLOS 300 AMP PARA INSTALAR EN CAJA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE REFREF HR34205 PARA FIJACIÓN CON ROSCA M6 10 LINEAS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE BAJA TENSIÓN DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN A TRAVES DE DUCTERÍA EXISTENTE , INCLUYE CORTES DE DOS SECCIÓNES DE 2M DE CONCRETO Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO Y CURVA A DE SALIDA DESDE LA CAJA DE REGISTRO ACTUAL HASTA LAS NUEVAS CAJAS DE BREAKER A INSTALARSE , INCLUYE CONECTORES DE ACOPLAMIENTO AL TABLERO PRINCIPAL Y DE LAS NUEVAS CAJAS DE BRAJKER A INSTALASE, RESANE DEL AREA INTERVENIDA CON CONCREO 300PSI, PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ESTA RED SE CONFORMA POR 4 LINEAS DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 2 Y 1 LINEA DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 8. INCLUYE PUESTA EN SERVICIO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.4 SUMINISTRO E INSALACIÓN DE CAJA DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE CORTE DE MURO EMPOTRADO, RESANE, GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BFN PLUG NEW DISIGN DE 2 POLOS X 30 AMP BREAKER ENCHUFABLE BFN 10KA 230V CAMARA APAGACHISPAS CONTACTOS EN ELECTROPLATA FLUJO DE AIRE INTERNO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.6 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 125 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 203C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 105 X 165 X 60

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.7 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA EN TUBO PVC ELECTRICO de 2" TDP CORRUGADO, EL TUBO DEBE IR INSTALADO BAJO TIERRA EXCAVANDO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,4M , SE INSTALA EL TUBO Y SE RESANA CON MATERIAL RETIRADO , INCLUYE CANALIZACIÓN A TRAVES DE 8M DE ADOQUIN, RETIRO ADOQUIN, INSTALACIÓN DE DUCTO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN CON ACABADO IGUAL AL EXISTENTE, ESTE DUSCTO SALE DE TABLERO PRINCIPAL Y LLEGA A LA CAJA DE BREAKER DEL RANCHO POPEYE INCLUYE CURVAS , CONECTORES , CORTE DE ANDEN DE 1,5M CANALIZACIÓN Y RESANE DEL MISMO , CANALIZACIÓN BAJO MURO VERTICAL 1,2M , PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA, ACOPLE A CAJA DE BREAKER LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

2.8 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LOS AIRES ACONDIONADOS DE 4 RANCHOS PRINCIPALES DE GRUMETES DESDE LA CAJA DE BREAKER CONSISTENTE EN DOS LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 10 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE. INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN DE SALIDA EN BRONCE. PUESTA EN SERVICIO, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.9 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN RANCHO POPEYE DESDE EL TABLERO PRINCIPAL CONSISTENTE EN TRES LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 8 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE, INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN A CADA PUNTA DE CADA LINEA. PUESTA EN SERVICIO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.10 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 50 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 53C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 75 X 130 X 60

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,15 M X 0,15M PLASTICA ANCLADA AL MURO CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO BAJO MURO DE 1 1/4", ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT, INCLUYE CURVAS, CONECTORES, REGATA, RESANE, GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ACABADO FINAL EN UNA SOL SUPERFICIE CON EL AREA LINDANTE A LA VISTA Y AL TACTO, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT SOBRE MURO DE 1 ", INCLUYE CURVAS, CONECTORES, ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES**

1. CONSTRUCCIÓN DE POYOS A TODO COSTO DE 0, 3M DE ANCHO X 0,4 M DE ALTO. INCLUYE ANCLAJE A PLACA Y REFUERZO EL VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL DE 1/2" PARA AIRES ACONDICIONADOS.LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA , IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 3. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO COMANDO LOGÍSTICO**

1. DESMONTE DE TEJAS EN ASBESTO CEMENTO EXISTENTES SIMILAR A TEJA FIBROCENTO No 6 O No 4 O No 8, LA TEJA SE DESMONTA CON EL OBJETO DE CAMBIO DE PARAGUITAS Y REINSTALACIÓN EVITANDO GOTERAS, CORRIGIENDO, Y ASEGURANDOLA. (ES DE TENER EN CUENTA QUE EN CASO DE DETERIORO POR MAL MANEJO EN EL DESMONTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ PROVEER A SU COSTE EL REMPLAZO DE LA TEJA DETRIORADA POR UNA NUEVA DE LA MISMA REFERENCIA Y CARACTERISTICAS IDENTICAS EN: ONDULACIÓN , DISTANCIA ENTRE CRESTAS , ANCHO Y LONGITUD, PINTURA VERDE EN TONO IGUAL AL EXISTENTE ) , ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. REFORZAMIENTO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PREFIL Y GANCHOS ASÍ MISMO CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE ASEGURADOS CON ALAMBRE CALIBRE 18 DEL MISMO MATERIAL. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN LOS MISMOS PUNTOS DE SUJESIÓN QUE ENCUANTRAN ACTUALMENTE EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS Y DOS GANCHOS, INCLUYE SOPORTE ONDULADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORASA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO , H PROMEDIO 10 M, ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

3. ELABORACIÓN EN SITU DE MEDIA CAÑA HMAX: 12M EN MORTERO 1: 2, DE MEDIACAÑA CON SEMICIRCULO DE 0, 3M DE DIAMETRO, ACABADO CON APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE SIKA TECHO E IMPERMEABILIZANTE PARA TERRAZA O MURO EXTERIOR, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. IMPERMEABILIZACIÓN DE CUMBRERA Y MEDIACAÑA H MAX 12M , CONSISTENTE EN REFORZAMIENTO Y FIJACIÓN DE PIEZAS EXISTENTES TIPO CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMENTO DE 0,3M X 3 M , INSTALACIÓN Y RECUPERACIÓN DE 05 CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMNTO DE 0,3 M X 3M , IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO HASTA UN ANCHO DE 0,5 M DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0, 3M DE ALTURA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

5. RECUPERACIÓN DE ANTEPECHO DE 1,8M DE ANCHO FRONTAL ELABORADO EN FIBROCEMENTO,UNA VEZ ASEGURADO E IMPERMEABILIZSDO EN LAS LINEALES DE PEGA, SE DEBE ESTUCAR , PINTAR CON PINTURA TIPO CORAZA COLOR BLANCO, INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN DE LINEALES EN PEGA ENTRE LAMINAS 2,44M CON 0,3M DE FOBROCEMENTO MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE

FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

6. SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE REFUERZO POR MEDIO DE PIE AMIGOS CONSTRIDOS EN PERFIL TIPO C DE 100MM X 50MM X 12 MM DE CEJA X 3,17MM DE ESPESOR, CON REFUERZO EN PLATINA DE 3" x ESP 1/2" ESTE PIE AMIGO TIENE 0,5 M DE LARGO O SOBRESALIENTE DONDE SE APOYA LA VIGA Y EN ALGULO RECTO ASEGURADO AL MURO DEBE TENER 0,4M, DEBE ASEGURARSE CON 3 CHAZOS DE ANCLAJE DE 5/8" X 8" O HASTA DONDE REQUIERA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

7. MANTENIMINTO DE VIGA TIPO C DE 125MM X 50MMX 12MM ACTUALMENTE INSTALADA CONSISTENTE EN GRATEADO Y LIGADO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA VIGA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ANTICORROSIVO POLIAMIDA, Y ACABADO TIPO POLIURETANO COLOR GRIS, TRABAJO A REALIZARSE EN SITU A UNA ALTURA DE 15M MAX

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 4. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO ALMACEN GENERAL Y COLISEO BARRANQUILLA**

1. REFORZAMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PERFIL C O PERFIL TIPO I. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN PUNTOS INTERMEDIOS DE PUNTOS DE SUJESIÓN ACTUALMENTE INSTALADOS EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS , INCLUYE SOPORTE ONDULADO DE 5CM X 5CM CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE COMBRERA L: 30M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 32M , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8 , INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE CUMBRERA L:120M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 120M, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES DE AGUA LLUVIA EN LA TOTALIDAD DE LOS TECHOS INTERVENIDOS , LA IMPREMEABILIZACIÓN SE DEBE REALIZAR CON MANTO TIPO METALEX® PRO 2 CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS TECNICAS:PESO KG/M2:2,7 ; PRESENTACIÓN ROLLO DE 1M X 10M; ESPESOR 2MM; FLEXIBILIDAD EN FRIO = 5 °C PASA /50° F PASA);RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MÁX. -100 N/50MM TOLERANCIA):500; ELONGACIÓN (MÁX.-20% TOLERANCIA):5.0%; PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (BASE CONCRETO): PS2 (5 KGF - 10 KGF) (1); REFUERZO: FIBRA DE VIDRIO; GARANTÍA: 6 AÑOS DADA POR EL FABRICANTE CON CERTIFICACIÓN DIRECTA AL CONTRATANTE (ENSB), INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA VERDE PINO CON BASE IMPRIMANTE PARA FIJACIÓN EN LA SUPERFICIE DEL MANTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR SE TOMARÁ DE LA VISTA EN PLANTA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 5. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, POSTES E ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C "BARRANQUILLA"**

1. DESMONTE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 50 KVA, INCLUYE DESMONTE E INSTALACIÓN DE: BAJANTES EXISTENTES, PARARRAYOS, CABLES DE CONEXIÓN DESDE AISLADORES HASTA EL TRANSFORMADOR, DESMONTE DE CRUCETAS, AISLADORES TENSORES, CABLES DE MT, CAJAS PRIMARIAS, ABRAZADERAS DE POSTE, TRENSA DE BT HASTA 03 MASOS ENTORCHADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA CORRERA BAJO SU COSTE EL USO EL RESGUARDO DE TRF, Y LA SEGURIDAD DEL SITIO MIENTRAS SE REALIZA LA INSTALACIÓN DEL POSTE NUEVO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 9M EN CONCTRETO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTECAS TECNICAS: HORMIGÓN PRETENSADO Y VIBRADO. ALTURAS: 10M IDEALES PARA CARGAS DE TRABAJO DE 510 KGF HASTA 1,500 KGF. CERTIFICADO RETIE (CERTIFICADO CIDET NO. 03656). CERTIFICADO RETILAP (CERTIFICADO CIDET NO. 04847). USOS PRINCIPALES: POSTES DE LUZ PARA ALUMBRADO PÚBLICO. REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIÓN. TRANSFORMADORES. CÁMARAS DE SEGURIDAD.LA INSTALACIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA REITIE 2016. INCLUYE RETIRO DEL POSTE EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL, DESMONTE Y RECONEXIÓN DE REDES DE ACOMETIDA ELECTRICAS HASTA TRES MASOS TIPO ENTORCHADO DE TRES FASES Y UN NEUTRO C/U, DESMONTE E INSTALACIÓN DE PERCHA HASTA DE 5 PUESTOS CON AISLADORES, DESMONTE DE LAMPARAS EXISTENTES, REDES DE COMUNICACIONES O CABLES EN DESUSO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3. SUMINISTRO E INSLACIÓN DE PERCHA TIPO PESADO DE 5 PUESTOS CON CARRETE CERAMICO, INCLUYE INSTALACIÓN DE 04 REDES DE CABLE ENTORCHADO EXISTENTE, CONEXIONADO DESDE LOS BORNES DE BT DE TRANSFORMADOR, INSTALACIÓN A 8 M, LA PERCHA BE IR ASEGURADA EN LOS PUNTOS DISEÑADOS CON TORNILLERÍA GALVANIZADA EN CALIENTE CERTIFICADA PARA EVITAR CORROSIÓN.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INCLUYE POSTE DE 4M DE ALTURA, METALICO DE DIAMETRO 3" CALIBRE 16, EL POSTE DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, INCLUYE BRAZO LATERAL DEL DIAMETRO NECESARIO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO, ANCLADA AL SUELO POR MEDIO DE PEDESTAL DE 0,3M X 0,3M X 0,4 M DE ALTURA CON REFUERZO DE ACERO ESTRCTURAL , LA PARTE SOBRESALIENTE DEBERÁ IR PINTADA, EL TUBO DEBERÁ IR RELLENO DE CONCRETO CON UNA VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADA DE 0,5 M DE LARGA DENTRO DEL TUBO INSTALADA VERTICALMENTE DE REFUERZO DE DIAM 5/8" LA LAMPARA SOLAR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUEINTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TIPO LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W O MAYOR , PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INSTALADA EN POSTES DE CONCRETO INCLUYE : BRAZO PARA INSTALACIÓN EN POSTE DE CONCRETO INSTALADO CON ABRAZADERA, EL BRAZO DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 6. MANTENIMIENTO DE COMPARTIMENTOS LATERALES COLISEO BARRANQUILLA**

1. DESMONTE DE TEJAS EXISTENTE DE TEJA FIBROCEMENTO N8 Y RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO O ENTREGA AL SUPERVISOR DE CONTRATO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE DE MADERA Y CERCHAS METALICAS Y MADERA Y RETIRO A BOTADERO O ENTREGA A SUPERVISOR

**Medida y pago**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3. DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES, INCLYE TODO LO NECESARIO PARA DESMONTE DE MANERA SEGURA DEL TECHO, CUBIERTA Y ESTRUCTURA.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO ENTRAMADO 1,5 M X 1,5M FORMADA POR TUBO RECTANGULAR GALVANIZADO DE 2" X 4" CALIBRE 18, LA ESTRUCTURA DEBE IR ARMADA CON UNION SOLDADA CON SOLDADURA CORRIDA REF 6013 A DOS AGUAS IGUAL AL DISEÑO ORIGINAL DE LA EDIFICACIÓN (VER PLANOS), PINTADA CON PINTURA BASE ANTICORROSIVO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO PILIURETANO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

5. CIELO RASO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA : 30cm. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A..R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA ILUMINACIÓN Y PERFORACIONES DE DIAM 80CM X 80CM PARA SERVICIO E INSPPECCIÓN EN CADA RECINTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

6. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No 8, SOPORTADA EN ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE PARAGUITAS EN ACERO INOXIDABLE Y GANCHOS EN ACERO INOXIDABLE, MEDIA CAÑA DE 40ML EN LA UNIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL COLISEO Y TODO LO NECESARIO PARA LA ´PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN, LA TENJA DEBERÁ IR PINTADA CON PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

7. ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS PARA TOMA CORRIENTE E INTERRUPTORES COMPUESTO POR CABLE HASTA 10 M, TRES LINEAS TIPO AWG THHN CALIBRE 12, INCLUYE TOMAS O INTERRUPTORES LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR, INSTALADO EN TUBERIA EMT DE 1/2 " BRILLANTE, CALAS METALICAS EMT, CURVAS, CONECTORES, ABRAZADERAS METALICAS DE ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIINAMIENTO Y OPERACIÓN CADA PUNTOS CONTEXIONADO DESDE LA RED PRINCIPAL

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

8. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE 1:3 INCLUYE FILOS VANOS Y SUPERFICIE UNIFORME Y NIVELADO CON PLOMADA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

9. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO: CARACTERÍSTICAS GENERALES ESTUCO PLASTICO TIPO CORONA (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

TECNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 µM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFI CATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300.. (ACABADO FINAL EN UNA SOLA SUPERFICIE POR CARA DE LAS DIFERENTES AREAS INTERVENIDAS A LA VISTA Y AL TACTO) (PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD)

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

10. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

10. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

11. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB, CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO, BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 2,4 M X 2 M CON DOS HOJAS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

13. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB, CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO, BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 1M X 2 M.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS LED DE 0,6M X 0,6M INSTALADAS EN CIELO RASO INCLUYE PUNTO DE INSTALACIÓN E INTERRUPTOR PARA CADA ESPACIO, CABLEADO INSTALADO EN TUBO CONDUIT 1/2" X 3 LINEAS HASTA 15ML

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

15. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE DIVISIÓN DE MURO EN BLOCK VIBRADO N6, INCLUYE CIMIENTO DE SOPORTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

16. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE, IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS, Y SOPORTE DE MESON DE LAVAPLATOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

17. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERAMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMASCORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA SANITARIA DE 4", INCLUYE MATERIAL TAL COMO TUBOS, CODOS, TEE, REDUCIONES, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. INCLUYE CORTE DE PLACA DE CONCRETO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y RESANE DE VIA EN CONCRETO DE 3000 PSI.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE DESAGUE DE 3" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO Y SIFON, CONSIDERAR LONGITUD DEL PUNTO 5 M, CON DECLIBE ACUERDO LO REQUERIDO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

20. ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE 3/4", INCLUYE, CODOS, TEE, ACOPLES, REDUCCIONES, LLAVES DE PAO EN CADA RECINTO CONTRE DE CONCRETO, TENDIDO DE TUBOS, RESANE CON CONCRETO DE 300PSI AREA INTERVENIDA.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

21. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS SANITARIOS DE 2" INCLUYE REDUCCION DE 4" A 2", MATERIAL SANITARIO EN PVC TIPO PESADO, DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO., SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO, TUBERIA 4", 2",

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

22. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE 0,5 M X 0,4 M, DE ACERO INOXIDABLE BRILLANTE INCLUYE LLAVE DE LAVAPLATOS 100 ACERO INOXIDABLE CIFON PICO LARGO CROMADA, REJILLA Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO Y OPERACIÓN.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

23. CONSTRUCCIÓN DE MESON DE CONCRETO DE 0,5 X 1,8 SOBRE SOBRE MUROS EN BLOCK PAÑETADOS Y ENCHAPADOS CON PORCELANATO, INCLUYE ENTREPAÑO INFERIOR DE 0,5M X 1,7 ENCHAPADO CON PORCELANATO Y CARETA CON TRES PUERTAS CORREDIZAS DE MADERA ENTABLERADAS CUBBRIENDO LA PARTE FRONTAL MEDIADA TOTAL DE LA CARETA 0,7M X 1,7M, INCLUYE PERFORACIÓN PARA INATALACIÓN DE LAVAPLATOS, SE DEBE PREVER DECLIVEDE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS DESDE LA SUPERFICIE DEL MESON

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

24. SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO + LAVAMANOS CON PEDESTAL + ACCESORIOS BLANCO CORONA, INCLUYE ACCESORIOS DE SANITARIO, LLAVE DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 100% E INCRUSTACIONES.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**FRENTE 7. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE**

A. MANTENIMIENTO DE TECHO EDIFICIO COMANDO

1. IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHO CONTRUIDO EN LAMINA DE ETERNIT No 4 , 6 , 8 , INSTALADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 15 M, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO , INCLUYENDO QUE EL CONTRATISTA DEBE CONTEMPLAR E INCLUIR EL COSTO X M2 DEL MATERIAL A UTILIZAR Y MANO DE OBRA QUE RESULTE EN LAS ONDULACIONES DE LA TEJA , EN TRABAJO ES A TODO COSTO TIPO DE MANTO: MANTO MORTERO PLAS AL 80 ESPESOR 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, EL



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

CONTRATISTA DEBE INCLUIR EN SU COSTO DE LA OFERTA X M2 LA IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE HACIA PAREDES LINDANTES HASTA UNA ALTURA DE 0,3M EN TODOS LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES DEL TECHO, LA CONFORMACIÓN DE LOS CORTES DEL MANTO DEBEN SER UNIFORMES SOBRE TODA EL AREA DEL TECHO A MANERA DE CONFORMARLO DE ESTETICO Y UNIFORME EN CUADRADOS O RECTANGULOS IDENTICOS . INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJASDEL MISMO TIPO, PINTADAS DEL MISMO COLOR DEL EXISTENTE, QUE DURANTE EL TRABAJO SUFRAN DETERIORO, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE PREVER ALGUNA FALLA POR LA OPERACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

B. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO ALMACEN AERONAUTICO

1. DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALD, INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3. ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG-THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

C. MANTENIMIENTO DE FACHADA EDIFICIO DE COMPAÑÍA DE SEGURIDAD

1. REFORZAMIENTOS ESTRUCTURAL PARA GRIETAS EXISTENTES CONSISTENTE EN:

• RETIRO DE PAÑETE DEL ÁREA AFECTADA A UN ANCHO MÁXIMO DE 0.4M, INTERNO Y EXTERNAMENTE DEL MURO.

• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS TIPO Z CADA 15 CM EN LAS GRIETAS, LA Z DEBE IR DE REFUERZO LONGITUDINAL A ENTRE 0.15M Y 0.4 M CONSTRUIDA EN VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADO DE ½ INCRUSTADA EN EL BLOCK DE CARGA POR LA PARTE INTERNA Y EXTERNA DEL MURO.

• APLICACIÓN DE CAPA DE PAÑETE 1: 2, ESPESOR HASTA ALCANZAR NIVEL DEL EXISTENTE.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

• INCLUYE RECONSTRUCCIÓN DE LINEAS Y ESTUCO DEL AREA AFECTADA DEJANDO LA SUPERFICE LISA Y UNIFORME CON LA SUPERFICIE LINDANTE.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIORES TIPO KORAZA DE PINTUCO O CALIDAD SUPERIOR CON VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES EN EMBASE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO, ES DE TENER EN CUENTA QUE EN PARESDES EXTERIORES ES DE CONSIDERAR TRABAJO EN ALTURA HASTA MAXIMO 20M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

D. MANTENIMIENTO DE DIVISIONES TIPO BIOMBO

1. MANTENIMIENTO DE DIVISIÓN CAMARA DE SUBOFICIALES SECTOR SUBOFICIALES Y OFICALES , LA DIVISION ESTA CONTRUIDA POR 20 PUERTAS DE 0,59M X 2,43M Y DOS PUERTAS DE 0,32M X 2,43M, CADA PUERTA TIENE DOS BISAGRAS QUE PERMITEN EQUALIZAR HASTA UN GIRO DE 90 GRADOS Y 1 RODACHINAS C/U CON UN TENSOR QUE PERMITE DE IGUAL MANERA EQUILIZAR HASTA 90 GRADOS, EL BIOMBO FUNCIONA A MENERA DE CORTINA HORIZONTAL PLEGABLE CON LA POSIBILIDAD DE UNA VEZ RECOGIDO GENERA UN ESPACIO QUE UNE LOS DOS SECTORES, EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN RIEL DONDE SE DESPLAZAN LOS RODACHINAS DE LAS PUERTAS , EN LA PARTE INFERIOR CUENTA CON UNA CANALETA DE GUIA PARA MANTENER ALINEADAS VERTICALMENTE LAS PUERTAS, DICHAS PUERTAS ESTAN CONSTRUIDAS EN TRIPLEX ENTAMBORADAS CON ACABADO PINTURA BRILLANTE COLOR CAFÉ CLARO ; EL MANTENIMIENTO COSNSISTE EN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS BISAGRAS LATERALES EN EL MISMO TIPO O MEJOR DE LAS EXISTENTES Y RODACHINAS SUPERIORES , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL SUPERIOR EN ALUMININIO Y RECUPERACIÓN DE DRIWALT EN SU TOTALIDAD EN CUAL CUBRE EL RIEL, LAS DOS PIEZAS RIEL Y DRIWALT ACTUALMENTE INSTALADOS DEBEN SER REMPLAZADOS RIEL DE ALUMINIO Y FIBROCEMENTO POR UN ESPESOR MAYOR EN DOS CALIBRES AL EXISTENTE, DESMONTE DE LAS PUERTAS Y MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDE A REALIZAR EN TODAS LAS SUPERFICIES DE LAS PUERTAS: RESANE , RECUPERACIÓN DE PIEZAS O PARTES, LIJADO Y SELLADO DE LA SUPERFICIE, CON ACABADO TIPO POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE Y TINTILLA COLOR CAFE SIMILAR O IGUAL AL COLOR EXISTENTE , SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE RIEL INFERIOR TENIENDO EN CUENTA CORTE DE BALDOSAS, LAS CUALES EN CASO DE DAÑO DEBERAN SER REPUESTAS EN EL MISMO TIPO DE LAS EXISTENTES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADOR GUIA EN CADA PUERTA QUE PERMITA EN CONJUNTO RIEL SUPERIOR, RODACHINAS, GUIA INFERIOR Y BISAGRAS DESPLAZAR CADA PUERTA , GIRAR LA MISMA Y RECOGER A MANERA DE CORTINA EN DOS GRUPOS DE UNO A CADA LADO EL BIOMBIO , EL



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

DESPLAZAMIENTO A LA HORA DEL MOVIEMINTO DE LAS HOJAS DEBE SER SUAVE LIBRE, SIN FRICCIONES INDESEADAS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

E. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO AREAS OFICINA MAESTRIA DE ARMAS, PELUQUERÍA, GIMNASIO.

1. DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALD, O PVC INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

3. ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG- THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**GRUPO 2 . MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**

**I. CASA (POSTOBÓN)**

1. DEMOLICION DE PISO Y GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS.,

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; RESANE AREAS AFECTADAS EN MUROS PRODUCTO DEL RETIRO DE GUARDAESCOBAS; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**II. CASA No. 03 EN VIA 40**

1. RESANE Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO, INSTALACION, APLICACIÓN Y FIJACION DE IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO TIPO 5mm TERMOFUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y DEMAS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL AREA, LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTIMETROS NI MAYORES DE 10 CENTIMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN MAL ESTADO EN EL AREA DE CUBIERTA DE LA PLACA DE TERRAZA EN FACHADA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSION ASFALTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

3. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE MUROS DE ANTEPECHO Y EN CIELO RASO DE PLACA EN MAL ESTADO, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DEL EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, ACABADO LISO, SIN SOBRESALTOS, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

5. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO "I" EN DOS MANOS, COLOR BLANCO, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**III. CASA No. 02 EN VIA 40**

1. DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA ETERNIT, QUE SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN MADERA MAL ESTADO, RESANE DE AREAS AFECTADAS

INCLUYE LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA PVC LISO ACABADO BLANCO BRILLANTE, INCLUYE BOCEL PERIMETRAL TRIANGULAR, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, TORNILLERÍA, HERRAJES, SOPORTES, ANCLAJES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD, EL ACABADO FINAL DEBE SER EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.** SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAMPARAS TIPO PANEL LED SQ 36W DL 100-240 SYLVANIA POTENCIA 36W LUZ BLANCA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE MARCO METALICO TIPO " T " COLOR BLANCO ACABADO BRILLANTE UNA SOLA PIEZA, ACOMETIDA ELECTRICA ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**IV. EDIFICIO PUERTO COLOMBIA**

1. DESMONTE Y MONTAJE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA DE PVC PARA DESARROLLAR LABORES EN TUBERIA SANITARIA EXISTENTE, INCLUYE EL REMPLAZO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE PVC AVERIADAS Y RESANE DE AREAS AFECTADAS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. SONDEO Y LIMPIEZA DE TUBERIA SANITARIA EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.** SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE SIFON DE 2” Y/O 3”, SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE REJILLA CON SOSCO, DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES EN PISOS Y CIELO RASO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

4. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2" Y/O 3", SIMILAR EXISTENTE Y ACCESORIOS, INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**V. CONJUNTO RESIDENCIAL EL CUARTELILLO.**

1. DESMONTE DE LAVADEROS EXISTENTES EN MAL ESTADO EN LA ZONA DE LABORES DE APARTAMENTOS, INLCUYE DESMONTE RED HIDROSANITARIA EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. DEMOLICION DE ENCHAPE EXISTENTE EN MURO, INCLUYE RETIRO DE LA PEGA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

3. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO, INSTALACION DE LLAVE DE PASO TIPO REDWHITE DE ½". INCLUYE ACCESORIOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

5. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2", NCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

6. SUMINISTRO Y FIJACION DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE PROTECCIÓN DEL PISO EXISTENTE

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

7. SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 0,35M X0,75 M INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METALICO INSTALADO CORRECTAMENTE A 90 GRADOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

8. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAVADERO EN GRANITO PULIDO CON POCETA DE 0,80x0,60x0,50 MTS., TIPO CODIGO 55281, INCLUYE SIFON, ACOPLES Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

9. SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE GRIFO EN BRONCE DE 1/2", NCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIONES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**VI. CONJUNTO RESIDENCIAL LOS MANGOS**

1. MANTENIMIENTO ELECTRICO CONSISTENTE EN: DESMONTE DE GABINETE EXISTENTE SUMINISTRO Y MONTAJE DE GABINETE ELECTRICO METALICO TIPO INTERPERIE CERTIFICADO POR DISTRIBUIDOR A LA ENSB CON TOTALIZADOR TRIFÁSICO PRINCIPAL DE 225 AMP, CON BARRAJE EN COBRE, PLATINA DE 1/4" X 1", MONTADO EN AISLADORES TIPO TORRE, DEBIDAMENTE MARCADO PARA INSTALACIÓN DE OCHO (08) MEDIDORES DE ENERGÍA EXISTENTES, CON OCHO SALIDAS PARCIALES DE 2 X 50. ASÍ MISMO SE REQUIERE DESMONTE SISTEMA ELECTRICO EXISTENTE CONSISTENTE EN CAMBIO DE ACOMETIDA ELECTRICA DESDE LA CAJA PRINCIPAL HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS DE APARTAMENTO, INSTALACION Y ADECUACION SISTEMA DE BRAKER PARA CIRCUITOS (6 CIRCUITOS), SUMNINISTRO E INSTALACION DE 01 BREAKER BIFASICO DE 50 AMP. DOBLE TORNILLO, 02 BREAKER MULTINUEVE DE 20 AMP, 04 BREAKER MULTINUEVE DE 30 AMP, 0,4 MTS DE RIEL OMEGA, 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR (NEGRO), 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR BLANCO (NEUTRO), 80 MTS DE CABLE # 14 VERDE (TIERRA), 40 MTS DE CABLE #14 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR AMARILLO, 06 TOMAS DOBLES DE 15 AMP, 09 PLAFONES DE LOZA ROSCA E27, 07 INTERRUPTORES SENCILLOS, 01 INTERRUPTOR DOBLE, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 NEGRO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 BLANCO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 VERDE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. DEMOLICION DE PISO EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

3. DEMOLICION DE GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTE EN MAL ESTADO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS.,

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

5. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL.

**Medida y pago**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

6. MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE BAJO EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, 04 GAVETAS DE 0,12x0,40 MTS., , DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

7. MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS.(PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA LA LONGITUD DEL LADO FRONTAL), LA PROFUNDIDAD ES 0,60M LA ALTURA ES 0,84M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

8. MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE 1,89 MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

9. MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE 2,30 MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE (PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

10. MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE 2,00 MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS.

RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE (PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

11. DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO, INCLUYE GRIFERIA, ACCESORIOS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

13. DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES.

**Medida y pago**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

14. DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

15. DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE EXISTENTE EN MUROS DE BAÑO Y COCINA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

16. DESMONTE DE LAVAPLATOS METALICOS EXISTENTES EN MESON DE COCINA, INCLUYE GRIFERIA, SIFON Y ACCESORIOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

17. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICION, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

18. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

19. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

20. SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 35CM X 75 CM., O MAYOR, INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

21. SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MESÓN DE COCINA IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR NEGRO FORMATO 0,6M X 1,2M. O MAYOR, INCLUYE SALPICADERO Y FALDON DE 0,15M, FRAGUADO LÁTEX NEGRO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS, INCLUYE DEMOLICION ENCHAPE EXISTENTE EN MAL ESTADO, RESANE Y NIVELACION ESTRUCTURA MESON EXISTENTE, ADECUACUACIÓN DE ESPACIO PARA INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DECLIVE DE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS, LA INSTALACIÓN DEL LAVAPLATOS DEBE QUEDA BAJO EL NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL MESON

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

22. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE TRABAJOS DE INSTALACIÓN CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, CAMBIO TRAMOS DE TUBERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIOS, RESANES.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

23. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE SANITARIO AHORRADOR TIPO SANITARIO SMART REDONDO BONE INCLUYE GRIFERÍA, BISCOCHO, CONEXIÓN Y ACCESORIOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

24. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION LAVAMANOS DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, INCLUYE, GRIFERÍA, SIFÓN, CONEXIÓN Y ACCESORIOS.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

25. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION KIT DE INCRUSTACIONES, ACCESORIOS CROMADOS POR CUATRO UNIDADES

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

26. SUMINISTRO, INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN PVC BLANCO CON MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO, PUERTA CORREDIZA 1,80 x 2,00 MTS.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**VII. CASA No. 01 CASA COMANDO.**

1. MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE PISO, CONSISTENTE EN DESMONTE DE CUBIERTA DE PISO EXISTENTE EN MADERA

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

2. REFUERZO EN MADERA LISTON DE 4"x8", INCLUYE FIJACION E INSTALACION, NIVELACION EN SUPERFICIE CONSTANTE, PARA INSTALACION DE PISO, SIN PRESENTAR SOBRESALTOS

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

3. REINSTALACION DE PISO DESMONTADA DE MADERA, INCLUYE NIVELACION UNIFORME PARA RECIBIR PISO NUEVO A INSTALAR, EN SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

4. SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO EN MADERA PISO LAMINADO ROBLE CLASICO CAFÉ 8MM AC4, CODIGO 324224, RESISTENCIA A LA ABRASION AC 3-31, SISTEMA CLICK, MATERIAL LAMINADO, ESPESOR DE LA PIEZA DE 8 MILIMETROS, INCLUYE EL AREA DE GUARDAESCOBAS, SUPERFICIE MATE CON RELIEVE NO BISELADO, INCLUYE PEGANTE Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**GRUPO 3.**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA DE BAÑOS DE LOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES**

**MANTENIMIENTO DE LA BATERIAS DE PRIMER NIVEL**

**1. PRELIMINARES**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

ISO 9001 Icontec N° SC5466-1 IQNet N° GP046-1 NTCGP 1000 Icontec

**1.1 DESMONTE DE ORINALES, SANITARIOS Y POCETAS.**

Desmonte de lavamanos, orinales y lavaplatos. Para ello se deben cerrar las válvulas de paso de agua, picar el mortero o material de pega sin romper el aparato instalado, desconectar las redes hidráulicas y sanitarias teniendo en cuenta dejar estar terminales para que reciban los tapones provisionales que eviten la salida de agua por la tubería. Los restos de mortero se deberán retirar y limpiar en el área de los sifones y proteger los desagües para que por ellos no se introduzcan materiales de la obra y no taponen estas tuberías.

El contratista deberá tener gran cuidado al desmonte de los aparatos, ya que estos podrán ser reutilizados.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.2 DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRAULICA DE 1" EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERIÁS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURANDOSE DE QUE NO QUE ALGUN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUES LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES.**

La actividad consiste en el desmonte de acometida hidráulica de 1" existente, desmontando y retirando tuberías de alimentación en su totalidad asegurándose de que no que algún tubo alimentado o tramo que pueda después llevar a fallas estructurales, malos olores humedades posteriores. Incluye todas las herramientas y personal necesario para la ejecución de la actividad.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.3 DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRAULICA DE 1 1/2" Y ¾" EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERIÁS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURANDOSE DE QUE NO QUE ALGUN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUES LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES.**

La actividad consiste en el desmonte de acometida hidráulica de 1/2" existente, desmontando y retirando tuberías de alimentación en su totalidad asegurándose de que no que algún tubo alimentado o tramo que pueda después



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

llevar a fallas estructurales, malos olores humedades posteriores. Incluye todas las herramientas y personal necesario para la ejecución de la actividad.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.4 DESMONTE DE PUNTOS HIDRAULICOS DE 1/2 "HASTA 1" EN LAVAMANOS, DUCHAS Y ORINALES EXISTENTES DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERIÁS EN SU TOTALIDAD ASEGURANDOSE DE QUE NO QUE ALGUN DESAGUE O TRAMO QUE PUEDA LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES.LONGITUD DEL PUNTO CONSIDERAR 3M.**

La actividad consiste en el desmonte de puntos hidráulicos de 1/2 "hasta 1" en lavamanos, duchas y orinales existentes desmontando y retirando tuberías en su totalidad asegurándose de que no que algún desagüe o tramo que pueda llevar a fallas estructurales, malos olores humedades posteriores. Longitud del punto considerar 3m.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1**.5 DEMOLICION DE ENCHAPE PISO BAÑO. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICION FINAL, PARA POSTERIOR RENIVELACIÓN DE PISO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL.**

Consiste en la demolición total o parcial de elementos existentes (pisos), que sea necesario eliminar para la correcta ejecución de las obras. El contratista realiza las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado de aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, marquesinas, aparatos sanitarios, equipos, etc.

En estas actividades se procede a picar todos los pisos y/o enchapes existentes en el lugar a intervenir, se ha de incluir también el retiro del respectivo mortero de pega y plantilla, que debe quedar homogéneo hasta dejar una superficie lista para el nuevo mortero que será impermeabilizado, si la tubería existente sufre daños por esta actividad será responsabilidad del contratista y debe reparar cualquier daño sin costos adicionales.

Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

Consiste también en la demolición total o parcial de elementos existentes (plantillas), que sea necesario eliminar para la correcta ejecución de las obras. El contratista realiza las demoliciones contratadas teniendo especial cuidado de aquellos elementos que deban ser desarmados y/o desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, acero de refuerzo marquesinas, aparatos sanitarios, equipos, etc.

En estas actividades se procede a picar todas las plantillas existentes en el lugar a intervenir, se ha de incluir también el retiro de la respectiva plantilla, que debe quedar homogéneo hasta dejar una superficie lista para el nuevo concreto y/o mortero que será, si la tubería existente sufre daños por esta actividad será responsabilidad del contratista y debe reparar cualquier daño sin costos adicionales.

Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

## 1.6 DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MUROS BAÑO. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICION FINAL.

En esta actividad se tendrá encuentra el retiro de enchape de los muros en las áreas señaladas por la supervisión; para la demoliciones de enchape se ha de incluir también el retiro del respectivo mortero de pega, que debe quedar homogéneo hasta dejar una superficie lista para el nuevo mortero que será impermeabilizado.

Esta actividad incluye el retiro, traslado, almacenamiento y aseo de los materiales sobrantes de la obra y de la unidad.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

## 1.7 DESMONTE DE DUCHAS EXISTENTES

En esta actividad, se debe desmontar ducha existentes. Para ello se deben cerrar las válvulas de paso de agua, picar el mortero o material de pega sin romper el punto, desconectar las redes hidráulicas, retiro de las llaves existentes, accesorios de conexión, teniendo en cuenta dejar los terminales listos para que reciban los tapones provisionales que eviten la salida de agua o entrada de sucios por la tubería. Los restos de mortero se deberán retirar y limpiar en el área para proteger los desagües para que por ellos no se introduzcan materiales de la obra y no taponen estas tuberías.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

El contratista deberá tener gran cuidado al desmonte de los puntos, ya que estos podrán ser reutilizados.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1,8 DESMONTE DE REJILLAS DE PISO DE 3"**

La actividad comprende el desmonte de rejillas de piso. Incluye herramientas menores.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1,9 DESMOTE DE INCRUSTACIONES TIPO JABONERAS, TOHALLEROS EXISTENTES**

La actividad comprende el desmonte de incrustaciones tipo jabonera, toalleros existentes. Incluye herramientas menores.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.10 DESMONTE Y REISTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE PUERTAS RETIR CON CUIDADO DE NO DETERIORARLAS, ALAMACENARLAS Y ASEGURARLAS PARA POSTERIOR REISLACACIÓN H= 1,75M. CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, REMACHES VISAGRAS A NECESIDAD Y AJUSTES NECESARIOS PARA DEJAR EN OPTIMO FUNCIONAMIENTO LAS PUESTAS Y ESTABILIDAD DE LAS DIVISIONES, SIN ROZAMIENTOS , DESNIVELES , LUCES DESPROPORCIONADAS**

La actividad consiste en el desmonte de divisiones de sanitarios incluye puertas retiro con cuidado de no deteriorarlas, almacenarlas y asegurarlas para posterior reinstalación h= 1,75m. considerar nuevos anclajes, remaches bisagras a necesidad y ajustes necesarios para dejar en óptimo funcionamiento las puestas y estabilidad de las divisiones, sin rozamientos, desniveles, luces desproporcionadas

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.11 DESMONTE Y REISTALACIÓN DE MESÓN DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO O SIMILAR INCLUYE ALMACENADO SEGURO, CUALQUIER DAÑO OCASIONADO CORRERA A CUANTA DEL CONTRATISTA LA REPARACIÓN, POR TANTO EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA EL DESMONTE, TRANSPORTE, ALMACENAMINETO Y REISTALACIÓN DE MANERA SEGURA**

La actividad consiste en el Desmonte de mesón de lavamanos. Incluye almacenado seguro, cualquier daño ocasionado correrá a cuanta del contratista la reparación, por tanto, el contratista deberá tomar las acciones necesarias para el desmonte, transporte, almacenamiento y reinstalación de manera segura

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1.12 DESMONTE DE ESPEJO DE 2,25M X 0,7M**

Consiste en el desmonte y retiro de espejo biselado. Se realizara teniendo en cuenta que todos los elementos o accesorios como: gancho de acero inoxidable, fijadores, perfilería, herrajes y demás necesario para el retiro.

El contratista tendrá el mayor cuidado en el desarrollo de la actividad, teniendo en cuenta no afectar y/o dañar estado actual de los elementos a retirar. Toda magulladura o modificación que se ocasione en la ejecución, será responsabilidad y asumida por el contratista, como los costos que esta genere.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**1,13 DESMONTE DE LAVAMANOS POCETAS DE ACERO INOXIDABLE SOBREPUESTAS**

La actividad consiste en el desmonte de lavamanos pocetas de acero inoxidable sobrepuestas, incluye retiro de la obra y herramientas para su perfecta ejecución.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**1,14 DESMONTE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EXISTENTE 27 ML Y HASTA 18 PUNTOS ELÉCTRICOS**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**

**2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA 1" NUEVA , PARA 03 CIRCUITOS CERRADOS ASÍ: RED ALIMENTACIÓN DE DUCHAS , RED ALIMENTACIÓN LAVAMANOS Y ORINALES , LAVAMANOS A LA VISTA EN PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ESTA TUBERÍA DEBE SER SUJETA SOPORTE TIPO PERA Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. INCLUYE SOPORTES, ESTA INTALACIÓN DEBERÁ REALIZARSE BAJO EL CIELO RASO, ASEGURANDO LA TUBERÍA A LOS MUROS CON ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, TANTAS COMO SE REQUIERA PARA ASEGURARLA DE MANERA ESTABLE, ESTETICA, LA TORNILLERÍA DE LOS CHAZOS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE, PARA EVITAR MANCHAS POSTERIORES POR OXIDO EN LOS MUROS. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA.**

**Medida y pago**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRAULICA 1/2 " y ¾" NUEVA DESDE LA TUBERÍA DE 2" DEL ITEM ANTERIOR , PERMITIENDO CONEXIONAR LOS ORINALES Y LA LINEA DE LVAMANOS Y DUCHAS VER PLANO DESCRIPTIVO, ESTA TUBERÍA BAJO EL CIELO RASO QUEDA A LA VISTA, EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ES PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRAULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, REDUCIONES, ADAPADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO PARA TUBERIA PVC TIPO PRESIÓN 2" , Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIAMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTETICA VISUAL. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA**

Se refiere a la red de suministro de agua en tubería PVC presión que estará de acuerdo a la norma ICONTEC 382 y será adecuada para la presión de diseño, con los diámetros especificados en los planos de instalación hidráulica fría y caliente. La fijación de tuberías suspendidas y sus accesorios se hace por medio de abrazaderas, las cuales no deben colocarse distanciadas más de 3.00 m en los tramos verticales, ni más de 2.00 m en tramos horizontales. Si la red es subterránea, la profundidad mínima para colocar la tubería debe ser 60 cm y el fondo debe ser de 10 cm. de espesor en arena gruesa o recebo sin piedras; el relleno puede ser material proveniente de excavaciones, libre de roscas y objetos punzantes. La prueba debe hacerse a una presión de 150 psi constante durante 6 horas. Para efectos de cotización de un metro lineal de red se deberá incluir:

Codo de 90º presión PVC: 0.50 unidad.
Tubo presión PVC: 1.05 metro lineal.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRAULICOS DE PVC 3/4" A ORINALES , CONEXIONANDO LOS ORINALES INCLUYE 1,2 M DE TUBERÍA METALICA GALVANIZADA PINTADA CON PINTURA TIPO POLIURETANO ACUERDO COLOR NORMA , 03 ABRAZADERAS METALICAS PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METALICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRAULICA A PRESIÓN TIPO PVC**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**PESADO TALES COMO REDUCIONES, TUBOS, CODOS,ADAPADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE A TRAVÉS DE LOS MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVES DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO SANITARIO DEL BAÑO.**

Se refiere a la red de suministro de agua en tubería PVC presión que estará de acuerdo a la norma ICONTEC 382 y será adecuada para la presión de diseño, con los diámetros especificados en los planos de instalación hidráulica fría y caliente. La fijación de tuberías suspendidas y sus accesorios se hace por medio de abrazaderas, las cuales no deben colocarse distanciadas más de 3.00 m en los tramos verticales, ni más de 2.00 m en tramos horizontales. Si la red es subterránea, la profundidad mínima para colocar la tubería debe ser 60 cm y el fondo debe ser de 10 cm. de espesor en arena gruesa o recebo sin piedras; el relleno puede ser material proveniente de excavaciones, libre de roscas y objetos punzantes. La prueba debe hacerse a una presión de 150 psi constante durante 6 horas. Para efectos de cotización de un metro lineal de red se deberá incluir:

Codo de 90º presión PVC: 0.50 unidad.
Tubo presión PVC: 1.05 metro lineal.

**Medida y pago**
La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.4 SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SALIDA RED ALIMENTACIÓN DE LÁVAMANOS PASANDO POR MESÓN DE MÁRMOL EN TUBERÍA ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA INSTALACIÓN DE LLAVES DE LAVAMANOS, INCLUYE ADAPTADOR DE 1" A 1/2 "Y DE UNIÓN PVC-ACERO INOXIDABLE INCLUYE SOPORTES TIPO PERA Y ABRAZADERAS, EL CONEXIONADO BAJO EL MESON PASA DE ACERO INOXIDABLE A PVC.INCLUYE APERTURA DE ORIFICIO DE PASO EN MESON EXISTENTE, CON ACABADO Y PULIDA A RAS DE TOBO DE MANERA ESTETICA.**

**Medida y pago**
La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 3/4" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Se colocará una unión universal después de cada válvula o registro de paso directo o de globo, deberá tener en cuenta todos los accesorios – tapa válvulas plásticas, para su perfecto funcionamiento. Las válvulas o registros y cheques para interrumpir el paso al agua serán del tipo de paso directo para presiones de 100 mca, donde no estén indicadas de otra clase. Los cheques serán de compuerta de tres puntos sin empaquetadura de fibra. Todas las válvulas serán de la misma marca para toda la instalación.

Las válvulas y cheques deben ser de bronce tipo pesado y para su instalación debe llevar niples de H.G. a cada uno de los lados. Las válvulas deben ser bola en acero inoxidable 304, y el cierre debe ser en el sentido de las manecillas del reloj.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRAULICOS DE PVC 1/2" EN LAVAMANOS Y DUCHAS CONEXIONANDO HASTA LOS DIFERENTES APARATOS SANITARIOS TALES COMO LA VAMANOS, DUCHAS, 1,2 M DE TUBERÍA METALICA GALVANIZADA PINTADA CON PINTURA TIPO POLIURETANO ACUERDO COLOR NORMA, 04 ABRAZADERAS METALICAS PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METALICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC (VER DISEÑO) MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRAULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES COMO REDUCIONES, TUBOS, CODOS, TEE, ADAPADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONEXIONADO DE LOS APARATOS SANITARIOS , INCLUYE : . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE A TRAVÉS DE LOS MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVES DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO SANITARIO DEL BAÑO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 1/2" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304, DUCHAS Y LAVAMANOS**

Se colocará una unión universal después de cada válvula o registro de paso directo o de globo, deberá tener en cuenta todos los accesorios – tapa válvulas plásticas, para su perfecto funcionamiento. Las válvulas o registros y cheques para interrumpir el paso al agua serán del tipo de paso directo para presiones de 100 mca, donde no estén indicadas de otra clase. Los cheques serán de compuerta de tres puntos sin empaquetadura de fibra. Todas las válvulas serán de la misma marca para toda la instalación.

Las válvulas y cheques deben ser de bronce tipo pesado y para su instalación debe llevar niples de H.G. a cada uno de los lados. Las válvulas deben ser bola en acero inoxidable 304, y el cierre debe ser en el sentido de las manecillas del reloj.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 1" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , RED DE LAVAMANOS, DUCHAS, ORINALES Y SANITARIOS , DEBE QUEDAR INSTALADA SOBRE MURO A LA VISTA**

Se colocará una unión universal después de cada válvula o registro de paso directo o de globo, deberá tener en cuenta todos los accesorios – tapa válvulas plásticas, para su perfecto funcionamiento. Las válvulas o registros y cheques para interrumpir el paso al agua serán del tipo de paso directo para presiones de 100 mca, donde no estén indicadas de otra clase. Los cheques serán de compuerta de tres puntos sin empaquetadura de fibra. Todas las válvulas serán de la misma marca para toda la instalación.

Las válvulas y cheques deben ser de bronce tipo pesado y para su instalación debe llevar niples de H.G. a cada uno de los lados. Las válvulas deben ser bola en acero inoxidable 304, y el cierre debe ser en el sentido de las manecillas del reloj.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**2.9 SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 4", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO.**

Consiste en la limpieza de tramo de tramo de tubería sanitaria adyacente aguas arriba y aguas abajo del punto sanitario que posee taponamientos y se busca la perfecta conducción de las aguas, y la actividad incluye lo siguiente:

- Inserción de sonda metálica o de otro tipo para limpieza y arrastre de partículas que taponen la red.
- Aplicación de productos químicos para destaponamiento.
- Pruebas de conducción de aguas.
- Instalación provisional de tapón para impedir acceso de impurezas

Esta actividad incluye el retiro y traslado de los materiales sobrantes de la obra que no pueden ser reutilizados a los botaderos certificados y/o autorizados por el distrito. Se deberá realizar aseo de la unidad.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**2.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE PISO EN ALUMINIO DE 3" PARA DUCHAS Y PUNTOS EXISTENTES DE DESAGUE.**

Se refiere al suministro e instalación de rejillas de piso en aluminio con sosco de 3”. La instalación de cada rejilla debe incluir el emboquillado de la rejilla con el enchape existente.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3 PISOS, ACABADOS Y DIVISIONES**

**3.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA**



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**CERAMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGUN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVEERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGUN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIKATOP® SEAL-107**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PISO BAÑO REF PISO CORONA MARMARA GRIS CODIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVEERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGUN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS.**

Esta especificación se refiere al acabado en baldosa de cerámica que se le da a los pisos, sobre la plantilla previamente impermeabilizada y afinada con llana de madera. Para la pega del enchape, deberá utilizarse Pegacor y/o similar, que se instalará en los sitios indicados en los planos, la baldosa será del tipo CORONA o MANCESA o similar en formatos varios, tráfico 4, la dilatación entre baldosas debe ser de 2 mm mínimo, los pisos a enchapar deben ser humedecidos antes de empezar a instalar la cerámica. Antes de colocar la cerámica, se deberá sumergir en agua durante 24 horas (con el objetivo de hidratarla y evitar que "robe" el agua de hidratación de la pega), y se sacarán de ella con dos horas de anticipación a la colocación, se pegará a la plantilla humedecida con una pasta de pegacor o similar, hasta formar una capa delgada aplicada con una llana dentada formando ranuras horizontales, en tal forma que queden completamente asentados. Las juntas se hilarán tanto vertical como horizontalmente y se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas.

Deben asentarse cada pieza con ligeros golpes para incrustarlas y extraer el sobrante de agua y aire. Luego de colocado el enchape, se procederá a emboquillarlo con un producto especializado para este fin, para esta actividad esparcida por todas partes y todas direcciones por medio de una espátula plástica.
Al comenzar el fraguado del emboquillamiento, producto se retira con una espátula plástica, posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, luego se cubre la superficie enchapada con un material adecuado para protegerlo durante la terminación de la obra.
En los remates, intersecciones de muros, filos, etc. Que indique el Supervisor de obra se utilizarán esquineras de aluminio, los extremos cortados de las piezas deberán pulirse. Las baldosas deben cumplir la NTC 919.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.3 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS DE SOPORTE DE MASON DE LAVAMANOS, COLUMNAS EXISTENTES, INCLUYE EL IMPERMEABILIZANTE SIKA®-1, NECESARIO ACUERDO CATALOGO DEL FABRICANTE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA APLICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PARED.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA, LEVANTE DE MURO BLOQUE SAMO N4 PARA INSTALACIÓN DE ORINALES, VISTA QUE AL INSTALARLOS CON LA ACOMETIDA A LA VISTA DEBEN QUETAR SOBRESALIENTES PARA EL CONECIONADO ADECUADO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.5 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO PINTURA TIPO CORONA ANTIBACTERIAL. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFICADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 "ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY", SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE", ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY" Y**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI"**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.6 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO A TODO COSTO LINEA CORONA O SUPERIOR (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS : DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 µM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFICATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501-1 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300 ACTIVIDAD ANTIBACTERIAL CONFORME A ISO 22196, 2007 Y JIS Z 2801, 2000.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERAMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMASCORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS.**

Esta especificación se refiere al acabado en baldosa de cerámica que se le da a los muros, sobre el mortero previamente impermeabilizada y afinada con llana de madera. Para la pega del enchape, deberá utilizarse Pegacor y/o similar, que se instalará en los sitios indicados en los planos, la baldosa será del tipo CORONA o MANCESA o similar en formatos varios, tráfico 4, la dilatación entre baldosas debe ser de 2 mm mínimo, los pisos a enchapar deben ser humedecidos antes de empezar a instalar la cerámica. Antes de colocar la cerámica, se deberá sumergir en agua durante 24 horas (con el objetivo de hidratarla y evitar que "robe" el agua de hidratación de la pega), y se sacarán de ella con dos horas de anticipación a la colocación, se pegará a la plantilla humedecida con una pasta de pegacor o similar, hasta formar una capa delgada aplicada con una llana dentada formando ranuras horizontales, en tal forma que queden completamente asentados. Las juntas se hilarán tanto vertical como horizontalmente y se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

Deben asentarse cada pieza con ligeros golpes para incrustarlas y extraer el sobrante de agua y aire. Luego de colocado el enchape, se procederá a emboquillarlo con un producto especializado para este fin, para esta actividad esparcida por todas partes y todas direcciones por medio de una espátula plástica.
Al comenzar el fraguado del emboquillamiento, producto se retira con una espátula plástica, posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, luego se cubre la superficie enchapada con un material adecuado para protegerlo durante la terminación de la obra.
En los remates, intersecciones de muros, filos, etc. Que indique el Supervisor de obra se utilizarán esquineras de aluminio, los extremos cortados de las piezas deberán pulirse. Las baldosas deben cumplir la NTC 919.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.8 SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN METÁLICO**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJO BISELADOS DE 2,25M X 0,7M, INSTALADOS CON SOPORTES A UNA DISTANCIA ENTRE LA PARED Y ESPALDA DEL ESPEJO DE 0,5CM**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3,10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LISTELO DECORATIVO TIPO CORONA PARED CALIZ ESTRUCTURADA CAFE DE 30CM X 75CM CODIDO 253468, LA INSTALACIÓN DEBE SER RASANTE CON JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**PARA LA INSTALACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**

Esta especificación se refiere al acabado en baldosa de cerámica que se le da a los muros, sobre el mortero previamente impermeabilizada y afinada con llana de madera. Para la pega del enchape, deberá utilizarse Pegacor y/o similar, que se instalará en los sitios indicados en los planos, la baldosa será del tipo CORONA o MANCESA o similar en formatos varios, tráfico 4, la dilatación entre baldosas debe ser de 2 mm mínimo, los pisos a enchapar deben ser humedecidos antes de empezar a instalar la cerámica. Antes de colocar la cerámica, se deberá sumergir en agua durante 24 horas (con el objetivo de hidratarla y evitar que "robe" el agua de hidratación de la pega), y se sacarán de ella con dos horas de anticipación a la colocación, se pegará a la plantilla humedecida con una pasta de pegacor o similar, hasta formar una capa delgada aplicada con una llana dentada formando ranuras horizontales, en tal forma que queden completamente asentados. Las juntas se hilarán tanto vertical como horizontalmente y se tendrá cuidado de que las superficies queden perfectamente niveladas.
Deben asentarse cada pieza con ligeros golpes para incrustarlas y extraer el sobrante de agua y aire. Luego de colocado el enchape, se procederá a emboquillarlo con un producto especializado para este fin, para esta actividad esparcida por todas partes y todas direcciones por medio de una espátula plástica.
Al comenzar el fraguado del emboquillamiento, producto se retira con una espátula plástica, posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, luego se cubre la superficie enchapada con un material adecuado para protegerlo durante la terminación de la obra.
En los remates, intersecciones de muros, filos, etc. Que indique el Supervisor de obra se utilizarán esquineras de aluminio, los extremos cortados de las piezas deberán pulirse. Las baldosas deben cumplir la NTC 919.

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3,11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLEROS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DE 0,3 M X 0.2**



**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3,12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA, TIPO CERAMICA TIPO CORONA REF: O42101001 O SUPERIOR**



**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETAS REDONDAS DE DIAM 0,32M DE EMPOTRAR, DIAM 32 CENTÍMETROS (PARA DIAMETROS EN MESON VER PLANO ANEXO), PROFUNDIDAD DE LA POCETA 12.5 CM, MATERIAL DE LA POCETA, REF SOCODA REF SKU 174525 O SUPERIORA, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, ACABADO: BRILLANTE, INCLUYE: DESAGÜE Y SIFÓN, REJILLA PLANA FIJA, (PREVER ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE ESTAS POCETAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MESON DE MARMOL).**



**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TIPO MONOMANDO LAVATORIO MODERNO EN ACERO INOXIDABLE, TIPO PAMO COLOMBIA REF SKU 373598 O SUPERIOR, TIPO: MONO-MANDO PAMO COLOMBIA, COLOR: CROMO, ALTO: 15CM, ANCHO =15, LARGO 15CM, MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, INCLUYE, MANGUERA CON ARROLLAMIENTO METALICO DE 1/2" PARA CONEXIONADO.**



**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 3/4 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE LLAVES PASO DE 3/4" DE CADA ORINAL EN CAJA DE REGISTRO DE PVC.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 1/2 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE ACCCESORIOS DE DUCHAS**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO TIPO TAZA SANITARIA ADRIÁTICA - REF SKU 166327 CORONA O SUPERIOR (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA ORIGINAL CERRADA Y SELLADA DE FABRICA) , CON GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA BLANCA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA,INCLUYE : GARANTÍA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE : PORCELANA SANITARIA LIMITADA DE POR VIDA. GRIFERÍA: GARANTÍA 5AÑOS DIRECTAMENTE DEL FABRICANTE AL CONTRATANTE, ALTO: 44CM, ARO : ALONGADO, USO: INSTITUCIONAL , ANCHO : 33CM, TIPO DE DESCARGA : VÁLVULA / FLUXÓMETRO**









"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO ORINAL Y GRIFERÍA , ORINAL REF O SUPERIOR GOTA LINEA CORONA O SUPERIOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : GARANTÍA DADA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE PORCELANA SANITARIA: LIMITADA DE POR VIDA Y GRIFERÍA: 5AÑOS, PAIS DE ORIGEN : COLOMBIA , ALTO : 61,2 CM , MATERIAL PORCELANA SANITARIA, USO : INSTITUCIONAL , ANCHO : 34CM , TIPO DE DESCARGA : VALVULA O FLUXOMETRO A DEFINIR POR EL SUPERVISOR , INCLUYE : ORINAL Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO(VERIFICAR ESPECIFICACIONES TECNICAS DE INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA SANITARIA Y DE ALIMENTACIÓN) (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA SELLADA Y CERRADA DE FABRICA).**

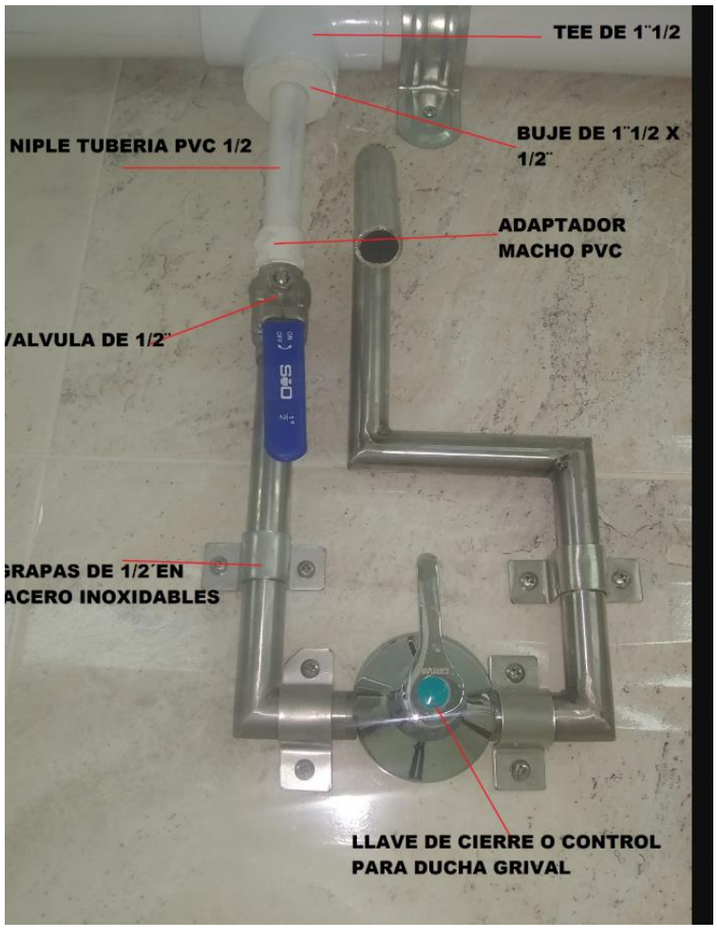


**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.19 GRIFERÍA DUCHA ANTI- VANDÁLICA REGADERA EMPOTRADA CON LLAVE MONO -CONTROL 100% METÁLICA TIPO MEZCLADOR DUCHA ESCUDO REDONDO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA REGADERA: CONSTRUCCIÓN ACUERDO DISEÑO TIPO MAARINERO, CONEXIÓN RED DE AGUA 1/2 PULGADA, GARANTÍA 30 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y 5 PARA ACABADO, PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, CONSUMO 9.5 LITROS POR MINUTO, TERMINACIÓN CROMADO, ALTO 7,4 CM, MATERIAL METÁLICO, USO INSTITUCIONAL, ANCHO 32,6 CM, COLOR CROMO, PESO 0,87 KG.**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LLAVE DE CIERRE: CUERPO EN BRONCE, MANIJA TIPO PALANCA EN ZINC, ECONOMIZADORA DE AGUA, SISTEMA CIERRE RÁPIDO, COMPLETO SISTEMA DE INSTALACIÓN DE EXCELENTE CALIDAD. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, SISTEMA: CIERRE RÁPIDO, COLOR: CROMO MATERIAL: METÁLICA, ACABADO: ALTO BRILLO (VER DISEÑO)**

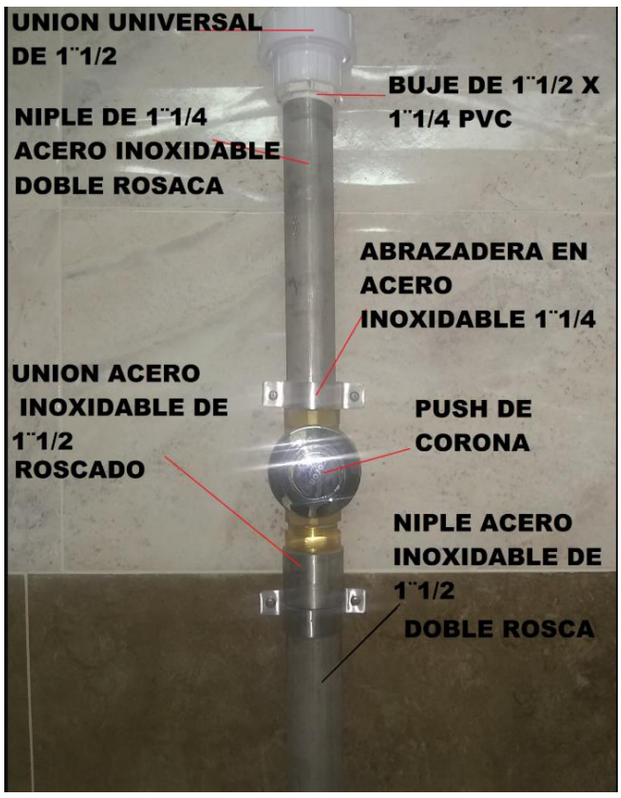






"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1




**Push a instalar**



**Ventana tipo rejilla a instalar**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

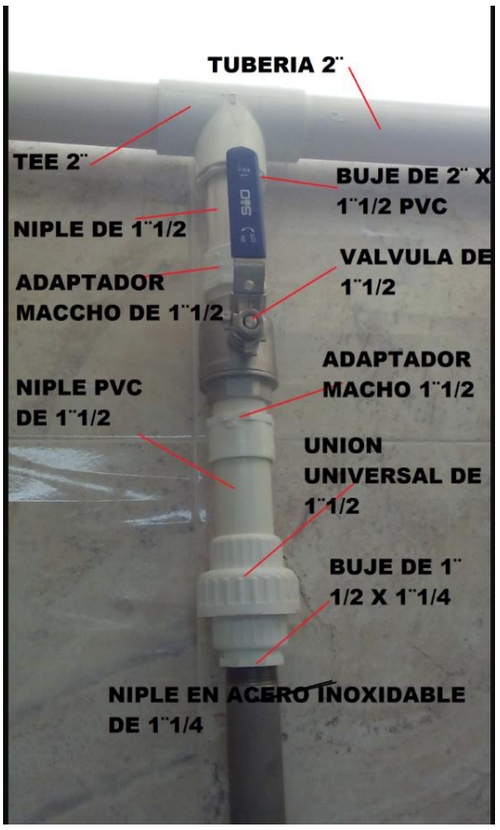



**Instalación de orinales**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1




**Diseño a instalarse de llaves de cierre**



**3.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO TIPO PESADO (LÁMINA Y PERFILARÍA E=<5MM) ENTABLERADA CON 2 TABLEROS O CONTRUIDA EN TUBO CUADRADO DE ALUMINIO PEGADO UNO AL LADO DEL OTRO HASTA FORMAR LOS TABLEROS, , CIERRE TIPO BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE 3 POR CADA PUESTA , CADA HOJA DE 0,55 M X 0,58 M , INCLUYE MARCO, TOPES, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, PISTILO Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.21 CIELO RASO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8MM ANCHO DE LAMINA :30CM. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DENORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALCÍO DE LAS LAMPARAS A LA MISMA ALTURA DE LAS DEINSTALADAS, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARAPOSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO TIPO PESADO (LÁMINA Y PERFILARÍA E=<5MM) ENTABLERADA CON 2 TABLEROS , INFERIOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y SUPERIOR VIDRIO TRASLUCIDO, CIERRE TIPO CORREDERA , CADA HOJA DE 2,2 M X 1,47 M , INCLUYE MARCO, RIEL SUPERIOR DE ALUMINIO Y GUÍAS INFERIORES ALUMINIO , ACUERDO MUESTRA, TOPES, MANIJAS ACUERDO MUESTRA, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .INCLUYE INSTALACIÓN DE LOGO ESCUELA CUADRADO DE 0,6MX 0,4 M, CONSTRUIDO EN PAPEL VINILO Y TRAGALUZ DE VIDRIO 0,4M X 2M EN LA PARTE SUPERIOR CON MARCO EN PERFILARÍA ALUMINIO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**3.23 SUMINISTRO Y CONTRUCCIÓN DE MUEBLE BAJO EN PVC COLOR CEDRO, INCLUYE BASE EN ACERO INOXIDABLE 304 (QUE EL MUEBLE QUEDE A 30 CM DEL SUELO), DEBERÁ IR INSTALADO DEBAJO DE LOS LAVAMANOS CON 4 PUERTAS CORREDIZAS, DEBERÁ SER DE TIPO INDUSTRIAL,**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**RESISTENTE Y RIGIDO, CON RODACHINES DE 1" EN LAS PUERTAS, INCLUYE TIRADORES DE ACERO INOXIDABLE, ANCLAJE AL MURO Y PISO, CON UN ENTREPAÑO DEL MISMO MATERIAL**

**4. SISTEMAS ELECTRICOS E ILUMINACIÓN.**

**4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE ILUMINACIÓN DEL RECINTO INTERRUPTOR DE 10 AMPERIOS Y 127-250VOLTIOS DE LA MARCA LEGRAND O SIMILAR SUPERIOR INCLUYE TAPA DE ATRACTIVO DISEÑO DE BISEL CURVO EN COLOR BLANCO PARA ARMONIZAR CON LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS INTERNOS, INCLUYE CAMBIO DE CABLEADO TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , L= 3,5M X PUNTO( (INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL DEL EXISTENTE EN BOTADERO CERTIFICADO,)( SE DEBEN PROVEER INTERRUPTORES PARA ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN BAJO EL CIELO RASO DE PASILLOS LATERALES YTRASERO ALREDEDOR DE LA GUARDIA.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUPRESOR DE PICOS PARA DE VOLTAJE PARA ACOMETIDA ELECTRICA PROTECCIÓN DE LA ILUMINACIÓN LED DE TODA LA BATERIA , DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA QUE DETECTE E INTERRUMPA EL PASO DE SOBRECARGAS DE VOLTAJE Y PROTEJA CONTRA CORTO CIRCUITO, SU INSTALACIÓN SE REALIZARA A LA SALIDA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN A UNA POTENCIA DE TRABAJO MAXIMA DE : 5000WAT DE LAS LÁMPARAS LED A INSTALARSE , DEBERÁ CONTAR CON SEÑAL LUMÍNICA QUE INDIQUE LA INADECUADA ALIMENTACIÓN Y UNA VEZ SE RESTABLEZCA EL NIVEL ADECUADO DE VOLTAJE DEBERÁ DAR PASO A LA CORRIENTE Y CAMBIAR DE COLOR LA SEÑAL LUMÍNICA. ESTE SUPRESOR DEBERÁ IR INSTALDO EN LA ACOMETIDA PRINCIPAL ANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE 12 CIRCUITOS.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR TIPO CORONA PARA MANOS SLIM MAXSECADOR DE MANOS SLIM MAX GARANTÍA RESPALDA LAS CONDICIONES DE CALIDAD E IDONEIDAD DEL PRODUCTO, SUS COMPONENTES Y ELEMENTOS FUNCIONALES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN**

**PROVENIENTES YA SEA DE MANO DE OBRA O DE LOS MATERIALES UTILIZADOS Y NO SE EXTIENDE A AQUELLAS PIEZAS QUE SUFREN DESGASTE POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL PRODUCTO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.4 SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA ok = 6400k (BLANCO FRIO)TIPO BIOLED O SUPERIOR VIDA UTIL 50000 HORAS GARANTIADA EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO Y GARANTÍA DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL FABRICANTE (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 50000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLASQUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**4.6 SUMINISTRO E INSTACIÓN DE CAJA DE ELECTRICA DE 12 CIRCUITOS INCLUYE 12 BREAKER DE 15 AMP, ESTA CAJA DEBE SER CONSTRUÍDA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCA O BLANCO HUESO, DEBE IR INSTALADA EMPOTRADA. DEBE IR PROVISTA CON LAS SALIDAS DE CONTROL DE LOS CIRCUITOS ACUERDO LA RED DE ILUMINACIÓN NUEVA, TOMA CORRIENTES EXISTENTES. LA UBICACIÓN SERA DESIGNADA POR LA SUPERVISÓN EN SITU EN EL MOMENTO DE LAINSTALACIÓN.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES CON ACCIONAMIENTO CON CENSOR TIPO PRESENT , AL INGRESO DEL AREA DE SANITARIOS LOS ESTRACTORES FUNCIONARAN SIMULTANEAMENTE, CONSTRUIDO EN MARCO PVC Y PALETAS DE PVC DE 0,3 M X 0,3M , BAJO NIVE DE RUIDO INCLUYE ,INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICA 20ML DESDE LA CAJA DE BREAKER Y ENCENDIDO -APAGADO CON INTERRUPTOR EN CIRCUITO EN PARALELO PROVISTO EN MURO A LA ENTRADA DE BATERIA, CORTE DE MURO LATERAL, INSTALACIÓN DEL REFLECTOR , RESANE, PINTURA Y RECUPERACIÓN DEL AREA INTERVENIDA.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.8 ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES , TOMAS Y APARATOS DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE INTERRUPTOR O TOMA LINEA DECORA LEVINTON O SUPERIOR ACUERDO RECINTO, INCLUYE 15M X 3 LINEAS X CADA PUNTO DE CABLE TIPO AWG- THHN 12 , 15M DE DUCTERÍA , DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL DEL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO , CAJAS DE PASO , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS : 1-LAMPARAS DE ORINALES Y DUCHAS,2- LAMPARAS DE LAVAMANOS , 3- LAMPARAS DE BATERIAS DE SANITARIOS 4-LAMPARAS DE LAVANDERÍA DERECHO ,4 -LAMPARAS DE LAVANDERÍA IZQUIERDO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**4.9 ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN Y TOMAS CONSISTENTE EN:**

**• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 LÍNEAS DE CABLE AWG-THHN CALIBRE 10.**

**• TUBERÍA DE DUCTO PVC 3/4".**

**• CAJAS DE PASO.**

**• CONEXIONADO TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN SERVICIO Y OPERACIÓN.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.10 SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NOPERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE LOS BAÑOS INCLUYE POSTE 3M EN TUBO GALVANIZADO 2 CALIBRE 16 Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 71LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE**

**DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC.**

**EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE,SEPUEDE COMPRAR DE FORMA ADICIONAL.**

**PAQUETE INCLUIDO:1X LUZ DE CALLE SOLAR 60 W 711 LUMENES 6500 K**

**ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 60W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS**

**SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V**

**BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**4.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE MADERA DE PUERTA ENTALERADA CONSTRUIDA EN ROBLE O CEDRO, ACABADO PULIDO CON TABLERO EN ALTO RELIEVE ESPESOR MAYOR 4CM, ACUERDO MUESTRA EN IMAGEN , INCLUYE JAMBA DE AMBOS LADOS DEL MURO , MARCO QUE DEBE SER DEL ANCHO DEL ESPESPR DEL MURO , LA PUERTA SE FORMA POR SILLAR , CENTRAL Y CABEZAR , CERRADURA DE TIPO BRONCE DOBLE PISTILO, CON MANIJA ACUERDO MUESTRA,LA C/U PUERTA DEBERÁ SER ISLADA CON TRES BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, AL FINAL DE LA ACTIVIDAD NO DEBE QUEDAR LA PUERTA CON FRICCIONES EN EL PISO O MARCO NO ADECUADOS, INCLUYE OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA PUESTA EN SERVISIO E INSLACIÓN. LAS PUERTAS PODRAN TENER LAS SIGUIENTES MEDIDAS (2,14M X 0,81M).(1,62MX 0,6M)**



**PUERTA ACUERDO ITEM 4,12 DEL MATTO BATERIAS DE BAÑOS**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**5. IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS**

**5.1 ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES, CON:**

**● MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE ALUMANTO 3, APLICACIÓN DE AUTOADHESIVO PRESENTACIÓN ROLLO - 3MM X 10M2 FOIL ALUMINIO SIENDO QUE LA CUBIERTA ES PVC, TAMBIEN SE PUEDE UTILIZAR LO SIGUIENTE :**

**● IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD O IMPERMEABILIZACIÓN TIPO ALUMOL® ES UNA PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO CON BASE ASFÁLTICA DE BAJA VISCOSIDAD PARA**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**PROTEGER LAS IMPERMEA- BILIZACIONES Y CUBIERTAS, CON REFUERZO DE MALLA TIPO LINA POROSA ADICIONALMENTE EMULSION ASFALTICA ECO ES RECOMENDADA CUANDO SE REQUIERE UNA MEMBRANA QUE ACTÚE COMO BARRERA CONTRA EL AGUA Y**

**LA HUMEDAD, ACABADO PLATEADO REFLECTIVO. PARA LA ACTIVIDAD SE ESTBLECE EN SITU IGUAL AL EXISTENTE YA REALIZADO EN VIGENCIA 2020.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**5.2 IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL DE URGENCIAS , NO DEBEN QUEDAR LUSCES ENTRE LAS TEJAS , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR .**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**6. MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES**

**6.1 MANTENIMIENTO A SISTEMA ACTUAL TIPO HIDROFLOW COSISTENTE EN MANTENIMINTO DE SISTEMA DE BOMBEO COMPUESTO POR DOS ELECTROBOMBAS TIPO BARNES A LAS CUALES SE LES DEBE CAMBIA RODAMIENTOS, SELLOS MECANICOS, PINTURA EXTERIOR DE LA CARCASA,**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**APLIACACIÓN DE BARNIS DIELECTRICO EN LAS BOBINAS Y HORNEADO, CAMBIO DE IMPELER A NECESIDAD. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO TIPO MARINO INDUSTRIAL, MANTENIMINTO A SISTEMA DE CONTROL Y POTENCIA CONSTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELES A NECESIDAD, LIMPIEZA DE CONTACTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES, BORNES.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**6.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA CONEXIÓN EN LINEA GENERADOR DE 20 KVA , LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL CONTROLADOR SON : CONTROLADORES AUTOMÁTICOS DE TRANSFERENCIA DE RED DISEÑADOS POR LOVATO ATL800G PARA 2 REDES , ES DECIR PARA EL GESTIÓN DE 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ELECTRICAS , 1 DE LA RED MUNICIPAL A TRAVES DEL TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO Y OTRA DEL GENERADOR DE 20 KVA, DEBE ESTAR DISEÑADO PARA AMONITORIZAR Y SUPERVISAR LAS TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS ENTRE CONTROL DE SUBTENSIÓN, SOBRETENSIÓN, PÉRDIDA DE FASE, ASIMETRÍA, FRECUENCIA MÍNIMA Y MÁXIMA, CON TIEMPO DE RETARDO Y HABILITACIÓN INDEPENDIENTE LAS ENTRADAS, SALIDAS, LÍMITES, CONTADORES Y ALARMAS SON PROGRAMABLES POR EL USUARIO LAS FUENTES DE ENERGÍA PUEDEN SER DEFINIDAS INDEPENDIENTEMENTE COMO RED ELÉCTRICA O GENERADOR TEST AUTOMÁTICO DE GESTIÓN PARA GENERADORES DE RESERVA Y ROTACIÓN ADECUADO PARA SISTEMAS EN BT Y MT ALARMAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMABLES ADECUADO PARA CONTACTORES, DISYUNTORES Y CONMUTADORES MOTORIZADOS GESTIÓN DEL EMBARRADO DE DISTRIBUCIÓN TRANSICIÓN CERRADA DISPONIBLE DISPOSITIVOS DE CONMUTACIÓN PERSONALIZABLES Y ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA NFC INCORPORADA DOBLE FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC RELOJ EN TIEMPO REAL CON ENERGÍA DE RESERVAAMPLIABLE CON MÓDULO EXP (P.EJ. ETHERNET, AMPLIACIÓN DE E/S). CONEXIÓN Y CABLEADO HASTA 10M A CERO METROS, COFRE EN POLICARBONATO CALIBRE 18 (NO METALICO), CONTACTOR DE RED Y CONTACTOR DE PLANTA, PLC Y TARJETA DE CONTROL, CABLEADO HASTA 10M A TRAVÉS DE BANDEJA METALICA EN ACERO INOXIDABLE DE DE 12" , EL AMPERAJE A MANEJAR ES DE 70AMP. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE CONTROL DE HUMEDAD RELATIVA EN LA CAJA PARA EVITAR SULFATOS, OXIDOS Y PERDIDAS DE CONDUCTIVIDAD.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**6.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO TIPO HIDROFLOW CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:**

**1. TANQUE:**

**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO: HYDRO-MAC ®**

**CAPACIDAD DEL TANQUE: 380 L**

**POSICION DEL TANQUE: VERTICAL**

**MATERIAL DEL TANQUE: LAMINA ACERO CAL.14**

**MATERIAL DE LA MEMBRANA: BUTYL**

**CAPACIDAD 20-40PSI: ENTRE 120 L Y 380L**

**CAPACIDAD 30-40PSI: ENTRE 120 L Y 380L**

**PRESION DE PRECARGA: 28 PSI**

**PRESION MAXIMA: 100 PSI**

**DIAMETRO DE CONEXION: ENTRE 1.25 Y 2" PULG**

**INCLUYE: BOMBA, TANQUE**

**2. BOMBA:**

**TIPO DE BOMBA: MULTIETAPAS**

**CANTIDAD DE BOMBAS:2**

**MODELO DE LA BOMBA: TIPO BARNES**

**POTENCIA DE LA BOMBA: 2,3 HP**

**RPM: 3450**

**MATERIAL DEL CUERPO: ACERO INOXIDABLE**

**MATERIAL DEL IMPULSOR: POLICARBONATO**

**MATERIAL DEL SELLO MECANICO: CERÁMICA/CARBÓN/ A.INOX/ BUNA**

**TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA: 40 C**

**NUMERO DE SALIDAS MAXIMAS: DEBE PROVEER HASTA 70 SALIDAS**

**NUMERO DE PISOS MAXIMOS: VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 220VAC O 115 VC**

**FASES DE ALIMENTACIÓN: MONOFASICO 220VAC**

**PRESIÓN PRE-PROGRAMADA: 30-70 PSI**

**DESCARGA: PUEDE ESTAR ENTRE 1,25" Y 2" PULG, INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN EN ACERO INOXIDABLE 304 , CONECTORES EN ACERO INOXIDABLE, ADAPTADORES MACHO Y HEMBRE EN ACERO INOXIDABLE , ACOPLES, TEE, CODOS (TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS METALICOS EN ACERO INOXIDABLE 304L), 03 VALVULAS DE BRONCE TABLERO ELECTRICO DEMANDO Y CONTROL AUTOMATICO, CONTACTORES , RELE , TERMICOS, (ELEMENTOS ELECTRICOS DE CONTROL Y POTENCIA TIPO TELEMECANIQUE) SISTEMA DE ARRANQUE Y PARADA MANUAL Y AUTOMATICO, DEBE PROVEER SEÑALES LUMINICAS, AUDIBLES Y CON ALARMA A TRAVES DE SIRENA Y LAMAPARA INTERMITENTE DE LUZ ROJA ANTE FALLAS, INCLUYE ANALISIS FINAL EN CAMPO REFERENTE A NECESIDADES EL SISTEMA DEBE QUEDAR ACUERDO A SISTEMA EXISTENTE IGUAL O SUPERIOR.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**7. MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES**

**7.1 DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 45 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 45 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**7.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 45 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DEl PRIMARIO , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOBINA NUEVA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**7.3 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ: SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE , INCLUYE FUSIBLE TIPO D, INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 10M. INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**7.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA HACER ENTREGA DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS CON ACTA AL SUPERVISOR DE CONTRATO.**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

**7.5 GESTIÓN DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN POR LA EMPRESA MUNICIPAL ENCARGADA DEL MANEJO DE LAS REDES DE MT**

**Medida y pago**

La medida y forma de pago serán las establecidas de acuerdo a lo consignado en el formulario de presupuesto, aprobado por el supervisor y debe incluir todos los costos necesarios para su ejecución. En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

## ANEXO "C".

## PROPUESTA ECONÓMICA

***Es de tener en cuenta que en la propuesta económica no se deben superar los valores promedios del estudio de mercado por frente de obra, ni por grupo, ni por ítem como requisito para no ser rechazada la oferta.***

**GRUPO 1. MANTENIMIENTO DE BIENES NO RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**

**FRENTE 1. INSTALACIÓN DE RED PARA AIRES ACONDICIONADOS DE RANCHOS DE GRUMETES**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400 KVA | | | | |
| 1.1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 400 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 400 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO Y DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUE DURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECEARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | UND | 1,00 | | - |
| 1.2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 400 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BOBINA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO POR LABORATORIO CON CERTIFICACIÓN VIGENTE PARA DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PARA TRANSFORMADORES Y EQUIPO ELECTRICO BAJO LA NORMA ISO 18001: 2007/OHSAS 18001: 2007 COMO GARANTÍA DEL MANTTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA TRIFASICO 13,200/220/110 CON CERTIFICACIÓN DE TODO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS , MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS (NO SE PERMITE UTILIZAR PINTURAS QUE CONTENGAN CROMATOS Y ÓXIDOS DE PLOMO) , LA PINTURA EXTERIOR SE DEBE REALIZAR RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO POLIAMIDA EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR, ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, | UND | 1,00 | | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y SURTIDO DE ACEITE QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADDO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL TRANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRTISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIAL , QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | | | |
| 1,3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ : SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 8M .INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UND | 6,00 | | - |
| 1,4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARAYOS 15 KV CON HERRAJES , TRABAJO REALIZADO A UNA ATURA MAXIMA DE 8M , INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UND | 6,00 | | - |
| 2. REDES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN | | | | | |
| 2,1 | SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 300 AMP TIPO SUSOL CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN403C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 50KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE | UND | 1,00 | | - |
| 2,2 | SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE BARRAJE TIPO DISTRIBUIDOR DE 4 POLOS 300 AMP PARA INSTALAR EN CAJA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE REFREF HR34205 PARA FIJACIÓN CON ROSCA M6 10 LINEAS | UND | 1,00 | | - |
| 2,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE BAJA TENSIÓN DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN A TRAVES DE DUCTERÍA EXISTENTE , INCLUYE CORTES DE DOS SECCIÓNES DE 2M DE CONCRETO Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO Y CURVA A DE SALIDA DESDE LA CAJA DE REGISTRO ACTUAL HASTA LAS NUEVAS CAJAS DE BREAKER A INSTALARSE , INCLUYE CONECTORES DE ACOPLAMIENTO AL TABLERO PRINCIPAL Y DE LAS NUEVAS CAJAS DE BRAJKER A INSTALASE, RESANE DEL AREA INTERVENIDA CON CONCREO 300PSI, PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ESTA RED SE CONFORMA POR 4 LINEAS DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 2 Y 1 LINEA DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 8. INCLUYE PUESTA EN SERVICIO. | M | 185,00 | | |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSALACIÓN DE CAJA DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR , INCLUYE CORTE DE MURO ENPOTRADO , RESANE, GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA | UND | 3,00 | | - |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BFN PLUG NEW DISIGN DE 2 POLOS X 30 AMP BREAKER ENCHUFABLE BFN 10KA 230V CAMARA APAGACHISPAS CONTACTOS EN ELECTROPLATA FLUJO DE AIRE INTERNO | UND | 15,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,6 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 125 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 203C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 105 X 165 X 60 | UND | 2,00 | | - |
| 2,7 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA EN TUBO PVC ELECTRICO de 2" TDP CORRUGADO, EL TUBO DEBE IR INSTALADO BAJO TIERRA EXCAVANDO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,4M , SE INSTALA EL TUBO Y SE RESANA CON MATERIAL RETIRADO , INCLUYE CANALIZACIÓN A TRAVES DE 8M DE ADOQUIN, RETIRO ADOQUIN, INSTALACIÓN DE DUCTO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN CON ACABADO IGUAL AL EXISTENTE, ESTE DUSCTO SALE DE TABLERO PRINCIPAL Y LLEGA A LA CAJA DE BREAKER DEL RANCHO POPEYE INCLUYE CURVAS , CONECTORES , CORTE DE ANDEN DE 1,5M CANALIZACIÓN Y RESANE DEL MISMO , CANALIZACIÓN BAJO MURO VERTICAL 1,2M , PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA, ACOPLE A CAJA DE BREAKER LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 65,00 | | - |
| 2,8 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LOS AIRES ACONDIONADOS DE 4 RANCHOS PRINCIPALES DE GRUMETES DESDE LA CAJA DE BREAKER CONSISTENTE EN DOS LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 10 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE. INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN DE SALIDA EN BRONCE. PUESTA EN SERVICIO , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 490,00 | | - |
| 2,9 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN RANCHO POPEYE DESDE EL TABLERO PRINCIPAL CONSISTENTE EN TRES LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 8 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE, INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN A CADA PUNTA DE CADA LINEA. PUESTA EN SERVICIO | M | 55,00 | | - |
| 2,10 | ADECUACIÓN , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 50 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 53C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 75 X 130 X 60 | UND | 2,00 | | - |
| 2.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,15 M X 0,15M PLASTICA ANCLADA AL MURO CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UND | 14,00 | | |
| 2,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO BAJO MURO DE 1 1/4" , ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , REGATA , RESANE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ACABADO FINAL EN UNA SOL SUPERFICIE CON EL AREA LINDANTE A LA VISTA Y AL TACTO, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 91,00 | | - |
| 2,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT SOBRE MURO DE 1 " , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 50,00 | | - |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | **$ -** |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| FRENTE 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| 1.1 | CONSTRUCCIÓN DE POYOS DE CONCRETO A TODO COSTO DE 0, 3M DE ANCHO X 0,4 M DE ALTO. INCLUYE ANCLAJE A PLACA Y REFUERZO EL VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL DE 1/2" PARA AIREES ACONDICIONADOS.LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 30,00 | | - |
| 1.2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA , IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 211,00 | | |
| | | | | SUBTOTAL | $ - |
| | | | | ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| | | | | Imprevistos ( ) | $ - |
| | | | | utilidad ( ) | $ - |
| | | | | IVA utilidad ( ) | $ - |
| | | | | TOTAL | **$ -** |

| FRENTE 3. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO COMANDO LOGÍSTICO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EN ASBESTO CEMENTO EXISTENTES SIMILAR A TEJA FIBROCENTO No 6 O No 4 O No 8, LA TEJA SE DESMONTA CON EL OBJETO DE CAMBIO DE PARAGUITAS Y REINSTALACIÓN EVITANDO GOTERAS, CORRIGIENDO, Y ASEGURANDOLA. (ES DE TENER EN CUENTA QUE EN CASO DE DETERIORO POR MAL MANEJO EN EL DESMONTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ PROVEER A SU COSTE EL REMPLAZO DE LA TEJA DETRIORADA POR UNA NUEVA DE LA MISMA REFERENCIA Y CARACTERISTICAS IDENTICAS EN: ONDULACIÓN , DISTANCIA ENTRE CRESTAS , ANCHO Y LONGITUD, PINTURA VERDE EN TONO IGUAL AL EXISTENTE ) , ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 195,00 | | - |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | REFORZAMIENTO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PREFIL Y GANCHOS ASÍ MISMO CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE ASEGURADOS CON ALAMBRE CALIBRE 18 DEL MISMO MATERIAL. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN LOS MISMOS PUNTOS DE SUJESIÓN QUE ENCUANTRAN ACTUALMENTE EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS Y DOS GANCHOS, INCLUYE SOPORTE ONDULADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORASA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO , H PROMEDIO 10 M, ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 195,00 | | - |
| 3 | ELABORACIÓN EN SITU DE MEDIA CAÑA HMAX : 12M EN MORTERO 1: 2, DE MEDIACAÑA CON SEMICIRCULO DE 0,3M DE DIAMETRO, ACABADO CON APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE SIKA TECHO E IMPERMEABILIZANTE PARA TERRAZA O MURO EXTERIOR, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 37,00 | | - |
| 4 | IMPERMEABILIZACIÓN DE CUMBRERA Y MEDIACAÑA H MAX 12M , CONSISTENTE EN REFORZAMIENTO Y FIJACIÓN DE PIEZAS EXISTENTES TIPO CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMENTO DE 0,3M X 3 M , INSTALACIÓN Y RECUPERACIÓN DE 05 CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMNTO DE 0,3 M X 3M , IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO HASTA UN ANCHO DE 0,5 M DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 80,00 | | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | RECUPERACIÓN DE ANTEPECHO DE 1,8M DE ANCHO FRONTAL ELABORADO EN FIBROCEMENTO, UNA VEZ ASEGURADO E IMPERMEABILIZADO EN LAS LINEALES DE PEGA, SE DEBE ESTUCAR, PINTAR CON PINTURA TIPO CORAZA COLOR BLANCO, INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN DE LINEALES EN PEGA ENTRE LAMINAS 2,44M CON 0, 3M DE FIBROCEMENTO MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 69,00 | | - |
| 6 | SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE REFUERZO POR MEDIO DE PIE AMIGOS CONSTRIDOS EN PERFIL TIPO C DE 100MM X 50MM X 12 MM DE CEJA X 3,17MM DE ESPESOR , CON REFUERZO EN PLATINA DE 3" x ESP 1/2" ESTE PIE AMIGO TIENE 0,5 M DE LARGO O SOBRESALIENTE DONDE SE APOYA LA VIGA Y EN ALGULO RECTO ASEGURADO AL MURO DEBE TENER 0,4M , DEBE ASEGURARSE CON 3 CHAZOS DE ANCLAJE DE 5/8" X 8" O HASTA DONDE REQUIERA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UND | 3,00 | | - |
| 7 | MANTENIMINTO DE VIGA TIPO C DE 125MM X 50MMX 12MM ACTUALMENTE INSTALADA CONSISTENTE EN GRATEADO Y LIGADO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA VIGA , SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ANTICORROSIVO POLIAMIDA, Y ACABADO TIPO POLIURETANO COLOR GRIS , TRABAJO A REALIZARSE EN SITU A UNA ALTURA DE 15M MAX | M | 38,00 | | - |
| | | | | SUBTOTAL | $ - |
| | | | | ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| | | | | Imprevistos ( ) | $ - |
| | | | | utilidad ( ) | $ - |
| | | | | IVA utilidad ( ) | $ - |
| | | | | TOTAL | **$ -** |

| **FRENTE 4. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO ALMACEN GENERAL Y COLISEO BARRANQUILLA** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| 1 | REFORZAMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PERFIL C O PERFIL TIPO I. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN PUNTOS INTERMEDIOS DE PUNTOS DE SUJESIÓN ACTUALMENTE INSTALADOS EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS , INCLUYE SOPORTE ONDULADO DE 5CM X 5CM CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% | M2 | 617,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | SILICONA, INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE COMBRERA L: 30M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 32M , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | | | | |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8 , INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE CUMBRERA L:120M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 120M, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES DE AGUA LLUVIA EN LA TOTALIDAD DE LOS TECHOS INTERVENIDOS , LA IMPREMEABILIZACIÓN SE DEBE REALIZAR CON MANTO TIPO METALEX® PRO 2 CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS TECNICAS:PESO KG/M2:2,7 ; PRESENTACIÓN ROLLO DE 1M X 10M; ESPESOR 2MM; FLEXIBILIDAD EN FRIO = 5 °C PASA /50° F PASA);RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MÁX. -100 N/50MM TOLERANCIA):500; ELONGACIÓN (MÁX.-20% TOLERANCIA):5.0%; PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (BASE CONCRETO): PS2 (5 KGF - 10 KGF) (1); REFUERZO: FIBRA DE VIDRIO; GARANTÍA: 6 AÑOS DADA POR EL FABRICANTE CON CERTIFICACIÓN DIRECTA AL CONTRATANTE (ENSB), INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA VERDE PINO CON BASE IMPRIMANTE PARA FIJACIÓN EN LA SUPERFICIE DEL MANTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMIENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR SE TOMARÁ DE LA VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 1.100,00 | | - |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | **$ -** |

**FRENTE 5. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA , POSTES E ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C "BARRANQUILLA"**

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 50 KVA , INCLUYE DESMONTE E INSTALACIÓN DE: BAJANTES EXISTENTES, PARARRAYOS, CABLES DE CONEXIÓN DESDE AISLADORES HASTA EL TRANSFORMADOR, DESMONTE DE CRUCETAS, AISLADORES TENSORES , CABLES DE MT, CAJAS PRIMARIAS, ABRAZADERAS DE POSTE , TRENSA DE BT HASTA 03 MASOS ENTORCHADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA CORRERA BAJO SU COSTE EL USO EL RESGUARDO DE TRF, Y LA SEGURIDAD DEL SITIO MIENTRAS SE REALIZA LA INSTALACIÓN DEL POSTE NUEVO | UND | 1,00 | | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 9M EN CONCTRETO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTECAS TECNICAS: HORMIGÓN PRETENSADO Y VIBRADO. ALTURAS: 10M IDEALES PARA CARGAS DE TRABAJO DE 510 KGF HASTA 1,500 KGF. CERTIFICADO RETIE (CERTIFICADO CIDET NO. 03656). CERTIFICADO RETILAP (CERTIFICADO CIDET NO. 04847). USOS PRINCIPALES:POSTES DE LUZ PARA ALUMBRADO PÚBLICO. REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIÓN.TRANSFORMADORES. CÁMARAS DE SEGURIDAD.LA INSTALACIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA REITIE 2016. INCLUYE RETIRO DEL POSTE EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL, DESMONTE Y RECONEXIÓN DE REDES DE ACOMETIDA ELECTRICAS HASTA TRES MASOS TIPO ENTORCHADO DE TRES FASES Y UN NEUTRO C/U , DESMONTE E INSTALACIÓN DE PERCHA HASTA DE 5 PUESTOS CON AISLADORES, DESMONTE DE LAMPARAS EXISTENTES , REDES DE COMUNICACIONES O CABLES EN DESUSO | UND | 10,00 | | - |
| 3 | SUMINISTRO E INSLACIÓN DE PERCHA TIPO PESADO DE 5 PUESTOS CON CARRETE CERAMICO, INCLUYE INSTALACIÓN DE 04 REDES DE CABLE ENTORCHADO EXISTENTE, CONEXIONADO DESDE LOS BORNES DE BT DE TRANSFORMADOR, INSTALACIÓN A 8M , LA PERCHA BE IR ASEGURADA EN LOS PUNTOS DISEÑADOS CON TORNILLERÍA GALVANIZADA EN CALIENTE CERTIFICADA PARA EVITAR CORROSIÓN. | UND | 3,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INCLUYE POSTE DE 4M DE ALTURA, METALICO DE DIAMETRO 3" CALIBRE 16, EL POSTE DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, INCLUYE BRAZO LATERAL DEL DIAMETRO NECESARIO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO, ANCLADA AL SUELO POR MEDIO DE PEDESTAL DE 0,3M X 0,3M X 0,4 M DE ALTURA CON REFUERZO DE ACERO ESTRCTURAL , LA PARTE SOBRESALIENTE DEBERÁ IR PINTADA, EL TUBO DEBERÁ IR RELLENO DE CONCRETO CON UNA VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADA DE 0,5 M DE LARGA DENTRO DEL TUBO INSTALADA VERTICALMENTE DE REFUERZO DE DIAM 5/8" LA LAMPARA SOLAR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUEINTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TIPO LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W O MAYOR , PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORASX CADA DÍA, SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | UND | 10,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INSTALADA EN POSTES DE CONCRETO INCLUYE : BRAZO PARA INSTALACIÓN EN POSTE DE CONCRETO INSTALADO CON ABRAZADERA, EL BRAZO DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS X CADA DÍA SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | UND | 18,00 | | - |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | **$ -** |

| FRENTE 6. MANTENIMIENTO DE COMPARTIMENTOS LATERALES COLISEO BARRANQUILLA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNID DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **V.UNITARIO** | **V.TOTAL** |
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EXISTENTE DE TEJA FIBROCEMENTO N8 Y RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO O ENTREGA AL SUPERVISOR DE CONTRATO | M2 | 90,00 | | - |
| 2 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE DE MADERA Y CERCHAS METALICAS Y MADERA Y RETIRO A BOTADERO O ENTREGA A SUPERVISOR | M2 | 90,00 | | - |
| 3 | DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES , INCLYE TODO LO NECESARIO PARA DESMONTE DE MANERA SEGURA DEL TECHO, CUBIERTA Y ESTRUCTURA | GBL | 1,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO ENTRAMADO 1,5 M X 1,5M FORMADA POR TUBO RECTANGULAR GALVANIZADO DE 2" X 4" CALIBRE 18 , LA ESTRUCTURA DEBE IR ARMADA CON UNION SOLDADA CON SOLDADURA CORRIDA REF 6013, IGUAL AL DISEÑO ORIGINAL DE LA EDIFICACIÓN (VER PLANOS ) , PINTADA CON PINTURA BASE ANTICORROSIVO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO PILIURETANO | M2 | 90,00 | | - |
| 5 | CIELO RASO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA : 30cm. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEJECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A..R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA ILUMINACIÓN Y PERFORACIONES DE DIAM 80CM X 80CM PARA SERVICIO E INSPPECCIÓN EN CADA RECINTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M2 | 80,00 | | - |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No 8 , SOPORTADA EN ESTRUCTURA METALICA , INCLUYE PARAGUITAS EN ACERO INOXIDABLE Y GANCHOS EN ACERO INOXIDABLE, MEDIA CAÑA DE 40ML EN LA UNIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL COLISEO Y TODO LO NECESARIO PARA LA ´PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN , LA TENJA DEBERÁ IR PINTADA CON PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO . | M2 | 90,00 | | - |
| 7 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS PARA TOMA CORRIENTE E INTERRUPTORES COMPUESTO POR CABLE HASTA 10 M X TRES LINEAS TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , INCLUYE TOMAS O INTERRUPTORES LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , INSTALADO EN TUBERIA EMT DE 1/2 " BRILLANTE , CALAS METALICAS EMT, CURVAS, CONECTORES, ABRAZADERAS METALICAS DE ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIINAMIENTO Y OPERACIÓN CADA PUNTOS CONTEXIONADO DESDE LA RED PRINCIPAL | UNID | 10,00 | | - |
| 8 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE 1:3 INCLUYE FILOS VANOS Y , SUPERIFIE UNIFORME Y NIVELADO CON PLOMADA . | M2 | 70,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO: CARACTERÍSTICAS GENERALES ESTUCO PLASTICO TIPO CORONA (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 µM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFI CATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300.. (ACABADO FINAL EN UNA SOLA SUPERFICIE POR CARA DE LAS DIFERENTES AREAS INTERVENIDAS A LA VISTA Y AL TACTO) (PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD ) | M2 | 70,00 | | - |
| 10 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO | M2 | 70,00 | | - |
| 11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 2,4 M X 2 M CON DOS HOJAS | UND | 1,00 | | - |
| 12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 1M X 2 M. | UND | 1,00 | | - |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS LED DE 0,6M X 0,6M INSTALADAS EN CIELO RASO INCLUYE PUNTO DE INSTALACIÓN E INTERRUPTOR PARA CADA ESPACIO , CABLEADO INSTALADO EN TUBO CONDUIT 1/2" X 3 LINEAS HASTA 15ML | UND | 6,00 | | - |
| 14 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE DIVISIÓN DE MURO EN BLOCK VIBRADO N6 , INCLUYE CIMIENTO DE SOPORTE | M2 | 26,00 | | - |
| 15 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE, IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS, Y SOPORTE DE MESON DE LAVAPLATOS. | M2 | 35,00 | | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERAMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMASCORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | M2 | 10,00 | | - |
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ,ACOMETIDA SANITARIA DE 4", INCLUYE MATERIAL TAL COMO TUBOS, CODOS, TEE, REDUCIONES, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , **INCLUYE** CORTE DE PLACA DE CONCRETO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y RESANE DE VIA EN CONCRETO DE 3000 PSI . | M | 10,00 | | - |
| 18 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE DESAGUE DE 3" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO Y CIFON , CONSIDERAR LONGITUD DEL PUNTO 5 M , CON DECLIBE ACUERDO LO REQUERIDO. | UND | 2,00 | | - |
| 19 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE 3/4" , INCLUYE, CODOS, TEE, ACOPLES , REDUCCIONES , LLAVES DE PAO EN CADA RECINTO CONTRE DE CONCRETO , TENDIDO DE TUBOS , RESANE CON CONCRETO DE 300PSI AREA INTERVENIDA | M | 40,00 | | - |
| 20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS SANITARIOS DE 2" INCLUYE REDUCCION DE 4" A 2" , MATERIAL SANITARIO EN PVC TIPO PESADO, DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO, TUBERIA 4", 2" , . | UND | 5,00 | | - |
| 21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE 0,5 M X 0,4 M, DE ACERO INOXIDABLE BRILLANTE INCLUYE LLAVE DE LAVAPLATOS 100 ACERO INOXIDABLE CIFON PICO LARGO CROMADA, REJILLA Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO Y OPERACIÓN. | UND | 1,00 | | - |
| 22 | CONSTRUCCIÓN DE MESON DE CONCRETO DE 0,5 X 1,8 SOBRE SOBRE MUROS EN BLOCK PAÑETADOS Y ENCHAPADOS CON PORCELANATO , INCLUYE ENTREPAÑO INFERIOR DE 0,5M X 1,7 ENCHAPADO CON PORCELANATO Y CARETA CON TRES PUERTAS CORREDIZAS DE MADERA ENTABLERADAS CUBBRIENDO LA PARTE FRONTAL MEDIADA TOTAL DE LA CARETA 0,7M X 1,7M, INCLUYE PERFORACIÓN PARA INATALACIÓN DE LAVAPLATOS , SE DEBE PREVER DECLIVEDE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS DESDE LA SUPERFICIE DEL MESON | UND | 1,00 | | - |
| 23 | SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO + LAVAMANOS CON PEDESTAL + ACCESORIOS BLANCO CORONA, INCLUYE ACCESORIOS DE SANITARIO , LLAVE DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 100% E INCRUSTACIONES | UND | 1,00 | | - |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | **$ -** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| FRENTE 7. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A. MANTENIMIENTO DE TECHO EDIFICIO COMANDO** | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHO CONTRUIDO EN LAMINA DE ETERNIT No 4 , 6 , 8 , INSTALADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 15 M, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO , INCLUYENDO QUE EL CONTRATISTA DEBE CONTEMPLAR E INCLUIR EL COSTO X M2 DEL MATERIAL A UTILIZAR Y MANO DE OBRA QUE RESULTE EN LAS ONDULACIONES DE LA TEJA , EN TRABAJO ES A TODO COSTO TIPO DE MANTO: MANTO MORTERO PLAS AL 80 ESPESOR 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, EL CONTRATISTA DEBE INCLUIR EN SU COSTO DE LA OFERTA X M2 LA IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE HACIA PAREDES LINDANTES HASTA UNA ALTURA DE 0,3M EN TODOS LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES DEL TECHO, LA CONFORMACIÓN DE LOS CORTES DEL MANTO DEBEN SER UNIFORMES SOBRE TODA EL AREA DEL TECHO A MANERA DE CONFORMARLO DE ESTETICO Y UNIFORME EN CUADRADOS O RECTANGULOS IDENTICOS . INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJASDEL MISMO TIPO , PINTADAS DEL MISMO COLOR DEL EXISTENTE, QUE DURANTE EL TRABAJO SUFRAN DETERIORO, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE PREVER ALGUNA FALLA POR LA OPERACIÓN DEL MANTENIMIENTO. | M2 | 1015 | | - |
| | | | | SUBTOTAL | $ - |
| | | | | ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| | | | | Imprevistos ( ) | $ - |
| | | | | utilidad ( ) | $ - |
| | | | | IVA utilidad ( ) | $ - |
| | | | | TOTAL | **$ -** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| **B. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO ALMACEN AERONAUTICO** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD , INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 168,00 | | - |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PPVC:70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 168,00 | | - |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG-THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UND | 14,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UND | 12,00 | | - |
| | | | | SUBTOTAL | $ - |
| | | | | ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| | | | | Imprevistos ( ) | $ - |
| | | | | utilidad ( ) | $ - |
| | | | | IVA utilidad ( ) | $ - |
| | | | | TOTAL | $ - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| C. MANTENIMIENTO DE FACHADA EDIFICIO DE COMPAÑÍA DE SEGURIDAD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | REFORZAMIENTOS ESTRUCTURAL PARA GRIETAS EXISTENTES CONSISTENTE EN:<br>• RETIRO DE PAÑETE DEL ÁREA AFECTADA A UN ANCHO MÁXIMO DE 0.4M, INTERNO Y EXTERNAMENTE DEL MURO .<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS TIPO Z CADA 15 CM EN LAS GRIETAS, LA Z DEBE IR DE REFUERZO LONGITUDINAL A ENTRE 0.15M Y 0.4 M CONSTRUIDA EN VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADO DE ½ INCRUSTADA EN EL BLOCK DE CARGA POR LA PARTE INTERNA Y EXTERNA DEL MURO.<br>• APLICACIÓN DE CAPA DE PAÑETE 1: 2, ESPESOR HASTA ALCANZAR NIVEL DEL EXISTENTE.<br>• INCLUYE RECONSTRUCCIÓN DE LINEAS Y ESTUCO DEL AREA AFECTADA DEJANDO LA SUPERFICE LISA Y UNIFORME CON LA SUPERFICIE LINDANTE . | ML | 30,00 | | - |
| 2 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIORES TIPO KORAZA DE PINTUCO O CALIDAD SUPERIOR CON VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES EN EMBASE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO, ES DE TENER EN CUENTA QUE EN PARESDES EXTERIORES ES DE CONSIDERAR TRABAJO EN ALTURA HASTA MAXIMO 20M | m2 | 170,00 | | - |
| | | | | SUBTOTAL | $ - |
| | | | | ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| | | | | Imprevistos ( ) | $ - |
| | | | | utilidad ( ) | $ - |
| | | | | IVA utilidad ( ) | $ - |
| | | | | TOTAL | $ - |

| D. MANTENIMIENTO DE DIVISIONES TIPO BIOMBO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | MANTENIMIENTO DE DIVISIÓN CAMARA DE SUBOFICIALES SECTOR SUBOFICIALES Y OFICALES , LA DIVISION ESTA CONTRUIDA POR 20 PUERTAS DE 0,59M X 2,43M Y DOS PUERTAS DE 0,32M X 2,43M, CADA PUERTA TIENE DOS BISAGRAS QUE PERMITEN EQUALIZAR HASTA UN GIRO DE 90 GRADOS Y 1 RODACHINAS C/U CON UN TENSOR QUE PERMITE DE IGUAL MANERA EQUILIZAR HASTA 90 GRADOS, EL BIOMBO FUNCIONA A MENERA DE CORTINA HORIZONTAL PLEGABLE CON LA POSIBILIDAD DE UNA VEZ RECOGIDO GENERA UN ESPACIO QUE UNE LOS DOS SECTORES, EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN RIEL DONDE SE DESPLAZAN LOS RODACHINAS DE LAS PUERTAS , EN LA PARTE INFERIOR CUENTA CON UNA CANALETA DE GUIA PARA MANTENER ALINEADAS VERTICALMENTE LAS PUERTAS, DICHAS PUERTAS ESTAN CONSTRUIDAS EN TRIPLEX ENTAMBORADAS CON ACABADO PINTURA BRILLANTE COLOR CAFÉ CLARO ; EL MANTENIMIENTO COSNSISTE EN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS BISAGRAS LATERALES EN EL MISMO TIPO O MEJOR DE LAS EXISTENTES Y RODACHINAS SUPERIORES , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL SUPERIOR EN ALUMININIO Y RECUPERACIÓN DE DRIWALT EN SU TOTALIDAD EN CUAL CUBRE EL RIEL, LAS DOS PIEZAS RIEL Y DRIWALT ACTUALMENTE INSTALADOS DEBEN SER REMPLAZADOS RIEL DE ALUMINIO Y FIBROCEMENTO POR UN ESPESOR MAYOR EN DOS CALIBRES AL EXISTENTE, DESMONTE DE LAS PUERTAS Y MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDE A REALIZAR EN TODAS LAS SUPERFICIES DE LAS PUERTAS: RESANE , RECUPERACIÓN DE PIEZAS O PARTES, LIJADO Y SELLADO DE LA SUPERFICIE, CON ACABADO TIPO | UND | 1,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE Y TINTILLA COLOR CAFE SIMILAR O IGUAL AL COLOR EXISTENTE , SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE RIEL INFERIOR TENIENDO EN CUENTA CORTE DE BALDOSAS, LAS CUALES EN CASO DE DAÑO DEBERAN SER REPUESTAS EN EL MISMO TIPO DE LAS EXISTENTES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADOR GUIA EN CADA PUERTA **QUE PERMITA EN CONJUNTO** RIEL SUPERIOR, RODACHINAS, GUIA INFERIOR Y BISAGRAS **DESPLAZAR CADA PUERTA , GIRAR LA MISMA Y RECOGER A MANERA DE CORTINA EN DOS GRUPOS DE UNO A CADA LADO EL BIOMBIO** , EL DESPLAZAMIENTO A LA HORA DEL MOVIEMINTO DE LAS HOJAS DEBE SER SUAVE LIBRE, SIN FRICCIONES INDESEADAS. | | | | |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | $ - |

| **E. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO AREAS OFICINA MAESTRIA DE ARMAS , PELUQUERÍA , GIMNASIO** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD , O PVC INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 120,00 | | - |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PPVC:70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 120,00 | | - |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG-THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UND | 6,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UND | 3,00 | | - |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ - |
| ADMINISTRACIÓN ( ) | $ - |
| Imprevistos ( ) | $ - |
| utilidad ( ) | $ - |
| IVA utilidad ( ) | $ - |
| TOTAL | $ - |

**TOTAL PROPUESTA GRUPO 1** **$ -**

**GRUPO 2.**

| GRUPO 2. MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VR. UNITARIO** | **VR. TOTAL** |
| **I** | **CASA (POSTOBÓN)** | | | | |
| 1 | DEMOLICION DE PISO Y GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 | | - |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 86,00 | | - |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; RESANE AREAS AFECTADAS EN MUROS PRODUCTO DEL RETIRO DE GUARDAESCOBAS; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 | | - |
| **II** | **CASA No. 03 EN VIA 40** | | | | |
| 1 | RESANE Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION, APLICACIÓN Y FIJACION DE IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO TIPO 5mm TERMOFUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y DEMAS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL AREA, LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTIMETROS NI MAYORES DE 10 CENTIMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN MAL ESTADO EN EL AREA DE CUBIERTA DE LA PLACA DE TERRAZA EN FACHADA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSION ASFALTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 | | - |
| 3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE MUROS DE ANTEPECHO Y EN CIELO RASO DE PLACA EN MAL ESTADO, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DEL EXISTENTE | M2 | 13,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, ACABADO LISO, SIN SOBRESALTOS, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 | | - |
| 5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO "I" EN DOS MANOS, COLOR BLANCO, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 | | - |
| **III** | **CASA No. 02 EN VIA 40** | | | | |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA ETERNIT, QUE SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN MADERA MAL ESTADO, RESANE DE AREAS AFECTADAS INCLUYE LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | | - |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA PVC LISO ACABADO BLANCO BRILLANTE, INCLUYE BOCEL PERIMETRAL TRIANGULAR, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, TORNILLERÍA, HERRAJES, SOPORTES, ANCLAJES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD, EL ACABADO FINAL DEBE SER EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 60,00 | | - |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAMPARAS TIPO PANEL LED SQ 36W DL 100-240 SYLVANIA POTENCIA 36W LUZ BLANCA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE MARCO METALICO TIPO " T " COLOR BLANCO ACABADO BRILLANTE UNA SOLA PIEZA, ACOMETIDA ELECTRICA ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE | UND | 7,00 | | - |
| **IV** | **EDIFICIO PUERTO COLOMBIA** | | | | - |
| 1 | DESMONTE Y MONTAJE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA DE PVC PARA DESARROLLAR LABORES EN TUBERIA SANITARIA EXISTENTE, INCLUYE EL REMPLAZO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE PVC AVERIADAS Y RESANE DE AREAS AFECTADAS | M2 | 12,00 | | - |
| 2 | SONDEO Y LIMPIEZA DE TUBERIA SANITARIA EXISTENTE | M | 12,00 | | - |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE SIFON DE 2" Y/O 3", SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE REJILLA CON SOSCO, DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES EN PISOS Y CIELO RASO | UND | 1,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2" Y/O 3", SIMILAR EXISTENTE Y ACCESORIOS, INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | M | 12,00 | | - |
| **V** | **CONJUNTO RESIDENCIAL EL CUARTELILLO** | | | | - |
| 1 | DESMONTE DE LAVADEROS EXISTENTES EN MAL ESTADO EN LA ZONA DE LABORES DE APARTAMENTOS, INLCUYE DESMONTE RED HIDROSANITARIA EXISTENTE | UND | 3,00 | | - |
| 2 | DEMOLICION DE ENCHAPE EXISTENTE EN MURO, INCLUYE RETIRO DE LA PEGA | M2 | 69,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | SUMINISTRO , INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | M | 27,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION DE LLAVE DE PASO TIPO REDWHITE DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, | UND | 3,00 | | - |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2", NCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | M | 27,00 | | - |
| 6 | SUMINISTRO Y FIJACION DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE PROTECCIÓN DEL PISO EXISTENTE | M2 | 69,00 | | - |
| 7 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 0,35M X0,75 M INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METALICO INSTALADO CORRECTAMENTE A 90 GRADOS. | M2 | 69,00 | | - |
| 8 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAVADERO EN GRANITO PULIDO CON POCETA DE 0,80x0,60x0,50 MTS., TIPO CODIGO 55281, INCLUYE SIFON, ACOPLES Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD | UND | 3,00 | | - |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE GRIFO EN BRONCE DE 1/2", NCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIONES | UND | 3,00 | | - |
| **VI** | **CONJUNTO RESIDENCIAL LOS MANGOS** | | | | |
| | **APARTAMENTOS A INTERVENIR** | | | | |
| 1 | MANTENIMIENTO ELECTRICO CONSISTENTE EN: DESMONTE DE GABINETE EXISTENTE SUMINISTRO Y MONTAJE DE GABINETE ELECTRICO METALICO TIPO INTERPERIE CERTIFICADO POR DISTRIBUIDOR A LA ENSB CON TOTALIZADOR TRIFÁSICO PRINCIPAL DE 225 AMP, CON BARRAJE EN COBRE, PLATINA DE 1/4" X 1", MONTADO EN AISLADORES TIPO TORRE, DEBIDAMENTE MARCADO PARA INSTALACIÓN DE OCHO (08) MEDIDORES DE ENERGÍA EXISTENTES, CON OCHO SALIDAS PARCIALES DE 2 X 50. ASÍ MISMO SE REQUIERE DESMONTE SISTEMA ELECTRICO EXISTENTE CONSISTENTE EN CAMBIO DE ACOMETIDA ELECTRICA DESDE LA CAJA PRINCIPAL HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS DE APARTAMENTO, INSTALACION Y ADECUACION SISTEMA DE BRAKER PARA CIRCUITOS (6 CIRCUITOS), SUMNINISTRO E INSTALACION DE 01 BREAKER BIFASICO DE 50 AMP. DOBLE TORNILLO, 02 BREAKER MULTINUEVE DE 20 AMP, 04 BREAKER MULTINUEVE DE 30 AMP, 0,4 MTS DE RIEL OMEGA, 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR (NEGRO), 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR BLANCO (NEUTRO), 80 MTS DE CABLE # 14 VERDE (TIERRA), 40 MTS DE CABLE #14 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR AMARILLO, 06 TOMAS DOBLES DE 15 AMP, 09 PLAFONES DE LOZA ROSCA E27, 07 INTERRUPTORES SENCILLOS, 01 INTERRUPTOR DOBLE, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 NEGRO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 BLANCO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 VERDE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. | UND | 2,00 | | - |
| 2 | DEMOLICION DE PISO EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | | - |
| 3 | DEMOLICION DE GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTE EN MAL ESTADO | M | 65,00 | | - |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 60,00 | | - |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE BAJO EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, 04 GAVETAS DE 0,12x0,40 MTS., , DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS. | M | 2,70 | | - |
| 7 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS.(PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA LA LONGITUD DEL LADO FRONTAL), LA PROFUNDIDAD ES 0,60M LA ALTURA ES 0,84M | M | 11,00 | | - |
| 8 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **1,89** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 11,90 | | - |
| 9 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,30** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 15,87 | | - |
| 10 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,00** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE ( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 13,80 | | - |
| 11 | DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS | UND | 1,00 | | - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO, INCLUYE GRIFERIA, ACCESORIOS | UND | 1,00 | | - |
| 13 | DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES. | UND | 1,00 | | - |
| 14 | DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES. | UND | 1,00 | | - |
| 15 | DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE EXISTENTE EN MUROS DE BAÑO Y COCINA | M2 | 39,63 | | - |
| 16 | DESMONTE DE LAVAPLATOS METALICOS EXISTENTES EN MESON DE COCINA, INCLUYE GRIFERIA, SIFON Y ACCESORIOS. | UND | 1,00 | | - |
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICION, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES | UND | 1,00 | | - |
| 18 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO. | UND | 1,00 | | - |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS. | UND | 1,00 | | - |
| 20 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 35CM X 75 CM., O MAYOR, INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS. | M2 | 39,63 | | - |
| 21 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MESÓN DE COCINA IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR NEGRO FORMATO 0,6M X 1,2M. O MAYOR, INCLUYE SALPICADERO Y FALDON DE 0,15M , FRAGUADO LÁTEX NEGRO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS, INCLUYE DEMOLICION ENCHAPE EXISTENTE EN MAL ESTADO, RESANE Y NIVELACION ESTRUCTURA MESON EXISTENTE, ADECUACUACIÓN DE ESPACIO PARA INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DECLIVE DE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS, LA INSTALACIÓN DEL LAVAPLATOS DEBE QUEDA BAJO EL NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL MESON | M2 | 5,40 | | - |
| 22 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE TRABAJOS DE INSTALACIÓN CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, CAMBIO TRAMOS DE TUBERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIOS, RESANES. | UND | 1,00 | | - |
| 23 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE SANITARIO AHORRADOR TIPO SANITARIO SMART REDONDO BONE INCLUYE GRIFERÍA, BISCOCHO, CONEXIÓN Y ACCESORIOS | UND | 1,00 | | - |
| 24 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION LAVAMANOS DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, INCLUYE, GRIFERÍA, SIFÓN, CONEXIÓN Y ACCESORIOS. | UND | 1,00 | | - |
| 25 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION KIT DE INCRUSTACIONES, ACCESORIOS CROMADOS POR CUATRO UNIDADES | UND | 1,00 | | - |
| 26 | SUMINISTRO, INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN PVC BLANCO CON MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO, PUERTA CORREDIZA 1,80 x 2,00 MTS. | UND | 1,00 | | - |
| **VII** | **CASA N°01 CASA COMANDO** | | | | |
| 1 | MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE PISO, CONSISTENTE EN DESMONTE DE CUBIERTA DE PISO EXISTENTE EN MADERA | M2 | 150,00 | | - |
| 2 | REFUERZO EN MADERA LISTON DE 4"x8", INCLUYE FIJACION E INSTALACION, NIVELACION EN SUPERFICIE CONSTANTE, PARA INSTALACION DE PISO, SIN PRESENTAR SOBRESALTOS | M | 60,00 | | - |
| 3 | REINSTALACION DE PISO DESMONTADA DE MADERA, INCLUYE NIVELACION UNIFORME PARA RECIBIR PISO NUEVO A INSTALAR, EN SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 150,00 | | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO EN MADERA PISO LAMINADO ROBLE CLASICO CAFÉ 8MM AC4, CODIGO 324224, RESISTENCIA A LA ABRASION AC 3-31, SISTEMA CLICK, MATERIAL LAMINADO, ESPESOR DE LA PIEZA DE 8 MILIMETROS, INCLUYE EL AREA DE GUARDAESCOBAS, SUPERFICIE MATE CON RELIEVE NO BISELADO, INCLUYE PEGANTE Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO | M2 | 150,00 | | - |
| | | **SUBTOTAL** | | | - |
| | | **ADMINISTRACION** | | | - |
| | | **IMPREVISTOS** | | | - |
| | | **UTILIDAD** | | | - |
| | | **IVA SOBRE UTILIDAD** | | | - |
| | | **VALOR TOTAL** | | | - |

**TOTAL PROPUESTA GRUPO 2** **$ -**

**GRUPO 3. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y COMPLEMENTOS DE LAS EDIFICACIONES DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS SANTA MARTA (EGSAM).**

**FRENTE DE OBRA 1 EGSAM.**

| **MANTENIMIENTO DE BATERÍA DE BAÑOS DE INFANTES DE MARINA** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | | |
| 1,1 | DESMONTE DE ORINALES Y SANITARIOS Y POCETAS | UNID | 14 | | $ 0,00 |
| 1,2 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE 1" EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. ESTA ACTIVIDAD CORRESPONDE LAL DESMONTE DE ACOMETIDA DE DUCHAS , LAVAMANOS Y ORINALES | ML | 30 | | $ 0,00 |
| 1,3 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE 1/2" Y 3/4 " EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. PARA POSTERIOR INSTALACIÓN SOBRE MURO, LA ACTIVIDAD APLICA A TUBERÍAS DE ORINALES SANITARIOS | ML | 60 | | $ 0,00 |
| 1,4 | DESMONTE DE PUNTOS HIDRÁULICOS DE 1/2 "HASTA 1" EN , DUCHAS Y ORINALES EXISTENTES DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN DESAGÜE O TRAMO QUE PUEDA LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES | UNID | 10 | | $ 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | HUMEDADES POSTERIORES. LONGITUD DEL PUNTO CONSIDERAR HASTA 3M. | | | | |
| 1,5 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PISO BAÑO.INCLUYE DESMONTE DE PLANTILLA , PARA POSTERIOR RENIVELACIÓN DE PISO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 64,24 | | $ 0,00 |
| 1,6 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MUROS BAÑO. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 100,05 | | $ 0,00 |
| 1,7 | DESMONTE DE DUCHAS | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 1,8 | DESMONTE DE REJILLAS DE PISO DE 3" | UNID | 12 | | $ 0,00 |
| 1,9 | DESMOTE DE JUEGO INCRUSTACIONES TIPO JABONERAS, TOALLEROS EXISTENTES | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 1,10 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE PUERTAS RETIR CON CUIDADO DE NO DETERIORARLAS, ALAMACENARLAS Y ASEGURARLAS PARA POSTERIOR REISLACACIÓN H= 1,75M. CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, REMACHES VISAGRAS A NECESIDAD Y AJUSTES NECESARIOS PARA DEJAR EN OPTIMO FUNCIONAMIENTO LAS PUESTAS Y ESTABILIDAD DE LAS DIVISIONES, SIN ROZAMIENTOS , DESNIVELES , LUCES DESPROPORCIONADAS | M2 | 18 | | $ 0,00 |
| 1,11 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE MESÓN DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO O SIMILAR INCLUYE ALMACENADO SEGURO, CUALQUIER DAÑO OCASIONADO CORRERA A CUANTA DEL CONTRATISTA LA REPARACIÓN , POR TANTO EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA EL DESMONTE, TRANSPORTE, ALMACENAMINETO Y REISTALACIÓN DE MANERA SEGURA | UNID | 1 | | $ 0,00 |
| 1,12 | DESMONTE DE ESPEJO DE 2,25M X 0,7M | UNID | 2 | | $ 0,00 |
| 1,13 | DESMONTE DE LAVAMANOS POCETAS DE ACERO INOXIDABLE SOBREPUESTAS | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 1,14 | DESMONTE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EXISTENTE 27 ML Y HASTA 18 PUNTOS ELÉCTRICOS | GL | 1 | | $ 0,00 |
| | | | | | |
| **2. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIOS** | | | | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA 1" NUEVA , PARA 03 CIRCUITOS CERRADOS ASÍ: RED ALIMENTACIÓN DE DUCHAS , RED ALIMENTACIÓN LAVAMANOS Y ORINALES , LAVAMANOS A LA VISTA EN PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ESTA TUBERÍA DEBE SER SUJETA SOPORTE TIPO PERA Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. INCLUYE SOPORTES, ESTA INTALACIÓN DEBERÁ REALIZARSE BAJO EL CIELO RASO, ASEGURANDO LA TUBERÍA A LOS MUROS CON ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, TANTAS COMO SE REQUIERA PARA ASEGURARLA DE MANERA ESTABLE, ESTETICA, LA TORNILLERÍA DE LOS CHAZOS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE, PARA EVITAR MANCHAS POSTERIORES POR OXIDO EN LOS MUROS. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | ML | 72 | | $ 0,00 |
| 2,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICO 1/2 " Y 3/4" NUEVA DESDE LA TUBERÍA DE 1" DEL ÍTEM ANTERIOR , PERMITIENDO CONEXIONAR LOS ORINALES Y LA LÍNEA DE LAVAMANOS Y DUCHAS ESTA TUBERÍA DEBERA IR INSTALADA BAJO EL CIELO RASO QUEDA A LA VISTA, EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ES PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, REDUCCIONES, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO PARA TUBERÍA PVC TIPO PRESIÓN 1/2" , Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | ML | 68 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC DIAM 3/4" A ORINALES , CONEXIONANDO LOS ORINALES INCLUYE 1,2 M DE TUBERÍA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE 304 BRILLANTE , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS DE ACERO INOXIDABLE ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE, PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PVC PESADO TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE SOBRE MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO SANITARIO DEL BAÑO. | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SALIDA RED ALIMENTACIÓN DE LAVAMANOS PASANDO POR MESÓN DE MÁRMOL EN TUBERÍA ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA INSTALACIÓN DE LLAVES DE LAVAMANOS, INCLUYE ADAPTADOR DE 1" A 1/2 "Y DE UNIÓN PVC-ACERO INOXIDABLE INCLUYE SOPORTES TIPO PERA Y ABRAZADERAS, EL CONEXIONADO BAJO EL MESON PASA DE ACERO INOXIDABLE A PVC.INCLUYE APERTURA DE ORIFICIO DE PASO EN MESON EXISTENTE, CON ACABADO Y PULIDA A RAS DE TOBO DE MANERA ESTETICA. | ML | 6 | | $ 0,00 |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 3/4" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 2,6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC 1/2 " EN LAVAMANOS Y DUCHAS CONEXIONANDO HASTA LOS DIFERENTES APARATOS SANITARIOS TALES COMO LAVAMANOS, EN DUCHAS INCLUYE HASTA 1,8 M DE TUBERÍA ACERO INOXIDABLE POR CADA DUCHA (VER DISEÑO DUCHAS ENSB) , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS CON ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC (VER DISEÑO) MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONEXIONADO , INCLUYE : . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE A TRAVÉS DE LOS MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO DE LAS DUCHAS Y LAVAMANOS. | UNID | 10 | | $ 0,00 |
| 2,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 1/2" TIPO BOLA EN ACERO | UNID | 10 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | INOXIDABLE 304 , DUCHAS Y LAVAMANOS | | | | |
| 2,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE 1 TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , RED DE LAVAMANOS, DUCHAS, ORINALES Y SANITARIOS , DEBE QUEDAR INSTALADA SOBRE MURO A LA VISTA | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 2,9 | SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 4", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO. | ML | 55 | | $ 0,00 |
| 2,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE PISO EN ALUMINIO DE 3" PARA DUCHAS Y PUNTOS EXISTENTES DE DESAGÜE. | UNID | 12 | | $ 0,00 |
| | | | | | |
| **3. PISOS, ACABADOS Y DIVISIONES** | | | | | $ 0,00 |
| 3,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIKATOP® SEAL-107 | M2 | 64,24 | | $ 0,00 |
| 3,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISO BAÑO REF PISO CORONA MARMARA GRIS CODIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVEERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGUN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS. | M2 | 64,24 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS DE SOPORTE DE MASON DE LAVAMANOS, COLUMNAS EXISTENTES, INCLUYE EL IMPERMEABILIZANTE SIKA®-1, NECESARIO ACUERDO CATALOGO DEL FABRCANTE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA APLICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PARED. | M2 | 100,05 | | $ 0,00 |
| 3,4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA, LEVANTE DE MURO BLOQUE SAMO N4 PARA INSTALACIÓN DE ORINALES , VISTA QUE AL INSTALARLOS CON LA ACOMETIDA A LA VISTA DEBEN QUETAR SOBRESALIENTES PARA EL CONECIONADO ADECUADO. | M2 | 3,6 | | $ 0,00 |
| 3,5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO **CORONA ANTIBACTERIAL**. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS NORMAS JIS Z 2801:2010 “ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY”, SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE”, ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY” Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI” | M2 | 70 | | $ 0,00 |
| 3,6 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO EN PAREDES A TODO COSTO LINEA CORONA O SUPERIOR (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 MM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFICATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501-1 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300 ACTIVIDAD ANTIBACTERIAL CONFORME A ISO 22196, 2007 Y JIS Z 2801, 2000. | M2 | 70 | | $ 0,00 |



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERÁMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMAS CORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | M2 | 100,2 | | $ 0,00 |
| 3,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE WIN METÁLICOS | MT | 85 | | $ 0,00 |
| 3,9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJO BISELADOS DE 2,25M X 0,7M , INSTADOS CON SOPORTES A UNA DISTANCIA ENTRE LA PARED Y ESPALDA DEL ESPEJO DE 0,5CM | UNID | 2 | | $ 0,00 |
| 3,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LISTELO DECORATIVO TIPO CORONA PARED CALIZ ESTRUCTURADA CAFE DE 30CM X 75CM CODIDO 253468, LA INSTALACIÓN DEBE SER RASANTE CON JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. | MT | 48 | | $ 0,00 |
| 3,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLEROS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DE 0,3M X 0.2 M (VER FIGURA) | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 3,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA, TIPO CERÁMICA TIPO CORONA REF: O42101001 O SUPERIOR | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 3,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETAS REDONDAS DE DIAM 0,425M DE EMPOTRAR, PROFUNDIDAD DE LA POCETA 12.5 CENTÍMETROS, MATERIAL DE LA POCETA, REF. SOCODA REF SKU 174525 O SUPERIORA, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, ACABADO: BRILLANTE, INCLUYE: DESAGÜE Y SIFÓN ACUERDO EXISTENTE EN ACERO INOXIDABLE, REJILLA PLANA FIJA, (PREVER ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE ESTAS POCETAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MESÓN DE MÁRMOL) , INCLUYE PEGA DE POCETAS CON PEGANTE USADO PARA UNIÓN DE MÁRMOL. | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 3,14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TIPO MONO MANDO LAVATORIO MODERNO EN ACERO INOXIDABLE, TIPO PAMO COLOMBIA REF SKU 373598 O SUPERIOR, TIPO: MONO-MANDO PAMO COLOMBIA, COLOR: CROMO, ALTO: 15CM , ANCHO =15, LARGO 15CM, MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, INCLUYE , MANGUERA CON ARROLLAMIENTO METÁLICO DE 1/2" PARA CONEXIONADO | UNID | 4 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 3/4 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE PUSH DE 3/4" DE CADA ORINAL | UNID | 8 | | $ 0,00 |
| 3,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE 1/2 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIODE ACCCESORIOS DE DE DUCHAS | UNID | 12 | | $ 0,00 |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO TIPO TAZA SANITARIA ADRIÁTICA - REF SKU 166327 CORONA O SUPERIOR (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA ORIGINAL CERRADA Y SELLADA DE FÁBRICA), CON GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA BLANCA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, INCLUYE: GARANTÍA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE: PORCELANA SANITARIA LIMITADA DE POR VIDA. GRIFERÍA: GARANTÍA 5AÑOS DIRECTAMENTE DEL FABRICANTE AL CONTRATANTE, ALTO: 44CM, ARO: ALONGADO, USO: INSTITUCIONAL, ANCHO: 33CM, TIPO DE DESCARGA: VÁLVULA / FLUXÓMETRO, INCLUYE ABRAZADERAS DE 1" EN ACERO INOXIDABLE ACUERDO MUESTRA, TENER EN CUENTA MURO REQUERIDO PARA INSTALACIÓN DE PUSH Y TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN. | UNID | 6 | | $ 0,00 |
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO ORINAL Y GRIFERÍA , ORINAL REF O SUPERIOR GOTA LÍNEA CORONA O SUPERIOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS : GARANTÍA DADA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE PORCELANA SANITARIA: LIMITADA DE POR VIDA Y GRIFERÍA: 5AÑOS, PAÍS DE ORIGEN : COLOMBIA , ALTO : 61,2 CM , MATERIAL PORCELANA SANITARIA, USO : INSTITUCIONAL , ANCHO : 34CM , TIPO DE DESCARGA : VÁLVULA O FLUXÓMETRO A DEFINIR POR EL SUPERVISOR , INCLUYE : ORINAL Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO(VERIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA SANITARIA Y DE ALIMENTACIÓN) (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA SELLADA Y CERRADA DE FÁBRICA) | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 3,19 | GRIFERÍA DUCHA ANTI- VANDÁLICA REGADERA CON LLAVE MONO - CONTROL 100% METÁLICA TIPO MEZCLADOR DUCHA ESCUDO REDONDO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA REGADERA: CONSTRUCCIÓN ACUERDO DISEÑO TIPO MARINERO, CONEXIÓN RED DE AGUA 1/2 PULGADA, GARANTÍA 30 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y 5 PARA ACABADO, PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, CONSUMO 9.5 LITROS POR MINUTO, TERMINACIÓN CROMADO, ALTO 7,4 CM, MATERIAL METÁLICO, USO INSTITUCIONAL, ANCHO 32,6 CM, COLOR CROMO, PESO 0,87 KG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LLAVE DE CIERRE: CUERPO EN BRONCE, MANIJA TIPO PALANCA EN ACERO INOXIDABLE, ECONOMIZADORA DE AGUA, SISTEMA CIERRE RÁPIDO, COMPLETO SISTEMA DE INSTALACIÓN DE EXCELENTE CALIDAD. | UNID | 6 | | $ 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, SISTEMA: CIERRE RÁPIDO, COLOR: CROMO MATERIAL: METÁLICA, ACABADO: ALTO BRILLO (VER DISEÑO ) | | | | |
| 3,20 | DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REISTALACION DE PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE DESMONTE Y REISLACIÓN DE MARCO DEL MARCO Y REPOSICIÓN DE PIEZAS DETERIORADAS A NECESIDAD, LA MEDIDA DE LAS PUERTAS ES CADA HOJA DE 1,55 M X 0,58 M , INCLUYE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, PISTILO Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO . ES DE TENER EN CUENTA QUE LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR Y ADECUAR, MODIFICAR A NECESIDAD EL VANO PARA LA REINSTALACIÓN DE LAS PUERTAS, PUES SE CONSIDERA ENCHAPE NUEVO EN LOS MUROS. | UNID | 6 | | 0 |
| 3,21 | CIELO RASO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8MM ANCLHO DE LAMINA :30CM. PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DENORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALCÍO DE LAS LAMPARAS A LA MISMA ALTURA DE LAS DEINSTALADAS, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARAPOSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M2 | 75 | | $ 0 |
| 3,22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO TIPO PESADO (LÁMINA Y PERFILARÍA E=<5MM) ENTABLERADA CON 2 TABLEROS , INFERIOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y SUPERIOR VIDRIO TRASLUCIDO, CIERRE TIPO CORREDERA , CADA HOJA DE 2,2 M X 1,47 M , INCLUYE MARCO, RIEL SUPERIOR DE ALUMINIO Y GUÍAS INFERIORES ALUMINIO , ACUERDO MUESTRA, TOPES, MANIJAS ACUERDO MUESTRA, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .INCLUYE | UNID | 1 | | $ 0 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | INSTALACIÓN DE LOGO ESCUELA CUADRADO DE 0,6MX 0,4 M, CONSTRUIDO EN PAPEL VINILO Y TRAGALUZ DE VIDRIO 0,4M X 2M EN LA PARTE SUPERIOR CON MARCO EN PERFILARÍA ALUMINIO. | | | | |
| 3,23 | SUMINISTRO Y CONTRUCCIÓN DE MUEBLE BAJO EN PVC COLOR CEDRO , INCLUYE BASE EN ACERO INOXIDABLE 304 (QUE EL MUEBLE QUEDE A 30 CM DEL SUELO), DEBERÁ IR INSTALADO DEBAJO DE LOS LAVAMANOS CON 4 PUERTAS CORREDIZAS, DEBERÁ SER DE TIPO INDUSTRIAL , RESISTENTE Y RIGIDO, CON RODACHINES DE 1" EN LAS PUERTAS , INCLUYE TIRADORES DE ACERO INOXIDBLE , ANCLAJE AL MURO Y PISO, CON UN ENTREPAÑO DEL MISMO MATERIAL | M2 | 3 | | $ 0 |
| **4, SISTEMAS ELECTRICOS E LUMINACIÓN** | | | | | |
| 4,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE ILUMINACIÓN DEL RECINTO INTERRUPTOR DE 10 AMPERIOS Y 127-250VOLTIOS DE LA MARCA LEGRAND O SIMILAR SUPERIOR INCLUYE TAPA DE ATRACTIVO DISEÑO DE BISEL CURVO EN COLOR BLANCO PARA ARMONIZAR CON LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS INTERNOS, INCLUYE CAMBIO DE CABLEADO TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , L= 3,5M X PUNTO( (INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL DEL EXISTENTE EN BOTADERO CERTIFICADO,)( SE DEBEN PROVEER INTERRUPTORES PARA ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN BAJO EL CIELO RASO DE PASILLOS LATERALES YTRASERO ALREDEDOR DE LA GUARDIA. | UNID | 5 | | $ 0,00 |
| 4,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUPRESOR DE PICOS PARA DE VOLTAJE PARA ACOMETIDA ELECTRICA PROTECCIÓN DE LA ILUMINACIÓN LED DE TODA LA BATERIA , DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA QUE DETECTE E INTERRUMPA EL PASO DE SOBRECARGAS DE VOLTAJE Y PROTEJA CONTRA CORTO CIRCUITO, SU INSTALACIÓN SE REALIZARA A LA SALIDA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN A UNA POTENCIA DE TRABAJO MAXIMA DE : 5000WAT DE LAS LÁMPARAS LED A INSTALARSE , DEBERÁ CONTAR CON SEÑAL LUMÍNICA QUE INDIQUE LA INADECUADA ALIMENTACIÓN Y UNA VEZ SE RESTABLEZCA EL NIVEL ADECUADO DE VOLTAJE DEBERÁ DAR PASO A LA CORRIENTE Y CAMBIAR DE COLOR LA SEÑAL LUMÍNICA. ESTE SUPRESOR DEBERÁ IR INSTALDO EN LA ACOMETIDA PRINCIPAL ANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE 12 CIRCUITOS. | UNID | 1 | | $ 0,00 |
| 4,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR TIPO CORONA PARA MANOS SLIM MAXSECADOR DE MANOS SLIM MAX GARANTÍA RESPALDA LAS | UNID | 1 | | $ 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | CONDICIONES DE CALIDAD E IDONEIDAD DEL PRODUCTO, SUS COMPONENTES Y ELEMENTOS FUNCIONALES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN PROVENIENTES YA SEA DE MANO DE OBRA O DE LOS MATERIALES UTILIZADOS Y NO SE EXTIENDE A AQUELLAS PIEZAS QUE SUFREN DESGASTE POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL PRODUCTO. | | | | |
| 4,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA ok = 6400k (BLANCO FRIO)TIPO BIOLED O SUPERIOR VIDA UTIL 50000 HORAS GARANTIADA EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO Y GARANTÍA DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL FABRICANTE (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 30 | | $ 0,00 |
| 4,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 50000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLASQUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 4 | | $ 0,00 |
| 4,6 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE CAJA DE ELECTRICA DE 12 CIRCUITOS INCLUYE 12 BREAKER DE 15 AMP, ESTA CAJA DEBE SER CONSTRUÍDA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCA O BLANCO HUESO, DEBE IR INSTALADA EMPOTRADA. DEBE IR PROVISTA CON LAS SALIDAS DE CONTROL DE LOS CIRCUITOS ACUERDO LA RED DE ILUMINACIÓN NUEVA, TOMA CORRIENTES EXISTENTES. LA UBICACIÓN SERA DESIGNADA POR LA SUPERVISÓN EN SITU EN EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN. | UNID | 1 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES CON ACCIONAMIENTO CON CENSOR TIPO PRESENT , AL INGRESO DEL AREA DE SANITARIOS LOS ESTRACTORES FUNCIONARAN SIMULTANEAMENTE, CONSTRUIDO EN MARCO PVC Y PALETAS DE PVC DE 0,3 M X 0,3M , BAJO NIVE DE RUIDO INCLUYE ,INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICA 20ML DESDE LA CAJA DE BREAKER Y ENCENDIDO - APAGADO CON INTERRUPTOR EN CIRCUITO EN PARALELO PROVISTO EN MURO A LA ENTRADA DE BATERIA, CORTE DE MURO LATERAL, INSTALACIÓN DEL REFLECTOR , RESANE, PINTURA Y RECUPERACIÓN DEL AREA INTERVENIDA | UNID | 5 | | $ 0,00 |
| 4,8 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES , TOMAS Y APARATOS DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE INTERRUPTOR O TOMA LINEA DECORA LEVINTON O SUPERIOR ACUERDO RECINTO, INCLUYE 15M X 3 LINEAS X CADA PUNTO DE CABLE TIPO AWG- THHN 12 , 15M DE DUCTERÍA , DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL DEL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO , CAJAS DE PASO , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS : 1-LAMPARAS DE ORINALES Y DUCHAS,2-LAMPARAS DE LAVAMANOS , 3-LAMPARAS DE BATERIAS DE SANITARIOS 4-LAMPARAS DE LAVANDERÍA DERECHO ,4 -LAMPARAS DE LAVANDERÍA IZQUIERDO. | UNID | 32 | | $ 0,00 |
| 4,9 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN Y TOMAS CONSISTENTE EN:<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 LÍNEAS DE CABLE AWG-THHN CALIBRE 10.<br>• TUBERÍA DE DUCTO PVC 3/4" .<br>• CAJAS DE PASO.<br>• CONEXIONADO TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN SERVICIO Y OPERACIÓN. | M | 65 | | $ 0,00 |
| 4,10 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NOPERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 16 | | $ 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE LOS BAÑOS INCLUYE POSTE 3M EN TUBO GALVANIZADO 2 CALIBRE 16 Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 71LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE,SEPUEDE COMPRAR DE FORMA ADICIONAL.<br>PAQUETE INCLUIDO:1X LUZ DE CALLE SOLAR 60 W 711 LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 60W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM | UNID | 7 | | $ 0,00 |
| 4,12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MADERA DE PUERTA ENTALERADA CONSTRUIDA EN ROBLE O CEDRO, ACABADO PULIDO CON TABLERO EN ALTO RELIEVE ESPESOR MAYOR 4CM, ACUERDO MUESTRA EN IMAGEN , INCLUYE JAMBA DE AMBOS LADOS DEL MURO , MARCO QUE DEBE SER DEL ANCHO DEL ESPESPR DEL MURO , LA PUERTA SE FORMA POR SILLAR , CENTRAL Y CABEZAR , CERRADURA DE TIPO BRONCE DOBLE PISTILO, CON MANIJA ACUERDO MUESTRA,LA C/U PUERTA DEBERÁ SER ISLADA CON TRES BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, AL FINAL DE LA ACTIVIDAD NO DEBE QUEDAR LA PUERTA CON FRICCIONES EN EL PISO O MARCO NO ADECUADOS, INCLUYE OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA PUESTA EN SERVISIO E INSLACIÓN. LAS PUERTAS PODRAN TENER LAS SIGUIENTES MEDIDAS (2,14M X 0,81M).(1,62MX 0,6M) | UND | 5 | | $ 0,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 0,00 |
| | | | | **ADMINISTRACION** | $ 0,00 |
| | | | | **IMPREVISTOS** | $ 0,00 |
| | | | | **UTILIDAD** | $ 0,00 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 0,00 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 0,00 |

**FRENTE DE OBRA 2 EGSAM:**

| IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS EN LAMINAS DE PVC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VL PARCIAL** |
| **5** | **IMPERMEABILIZACION DE TECHOS** | | | | |
| 5,1 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES, CON:<br><br>• MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE ALUMANTO 3, APLICACIÓN DE AUTOADHESIVO PRESENTACIÓN ROLLO - 3MM X 10M2 FOIL ALUMINIO SIENDO QUE LA CUBIERTA ES PVC, TAMBIEN SE PUEDE UTILIZAR LO SIGUIENTE :<br>• IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD O IMPERMEABILIZACIÓN TIPO ALUMOL® ES UNA PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO CON BASE ASFÁLTICA DE BAJA VISCOSIDAD PARA PROTEGER LAS IMPERMEA-BILIZACIONES Y CUBIERTAS, CON REFUERZO DE MALLA TIPO LINA POROSA ADICIONALMENTE EMULSION ASFALTICA ECO ES RECOMENDADA CUANDO SE REQUIERE UNA MEMBRANA QUE ACTÚE COMO BARRERA CONTRA EL AGUA Y LA HUMEDAD, ACABADO PLATEADO REFLECTIVO. PARA LA ACTIVIDAD SE ESTBLECE EN SITU IGUAL AL EXISTENTE YA REALIZADO EN VIGENCIA 2020. | M2 | 1250 | | $ 0,00 |
| 5,2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL DE URGENCIAS , NO DEBEN QUEDAR LUSCES ENTRE LAS TEJAS , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . | M2 | 340 | | $ 0,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 0,00** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **ADMINISTRACION** | **$ 0,00** |
| | | | | **IMPREVISTOS** | **$ 0,00** |
| | | | | **UTILIDAD** | **$ 0,00** |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | **$ 0,00** |
| | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 0,00** |

**FRENTE DE OBRA 3 EGSAM**

| **MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| **6** | **MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES** | | | | |
| 6,1 | MANTENIMIENTO A SISTEMA ACTUAL TIPO HIDROFLOW COSISTENTE EN MANTENIMINTO DE SISTEMA DE BOMBEO COMPUESTO POR DOS ELECTROBOMBAS TIPO BARNES A LAS CUALES SE LES DEBE CAMBIAR RODAMIENTOS, SELLOS MECANICOS, PINTURA EXTERIOR DE LA CARCASA, APLIACACIÓN DE BARNIS DIELECTRICO EN LAS BOBINAS Y HORNEADO, CAMBIO DE IMPELER A NECESIDAD. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO TIPO MARINO INDUSTRIAL , MANTENIMINTO A SISTEMA DE CONTROL Y POTENCIA CONSTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELES A NECESIDAD , LIMPIEZA DE CONTACTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES , BORNES. | UNID | 1 | | $ 0,00 |
| 6,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA CONEXIÓN EN LINEA GENERADOR DE 20 KVA , LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL CONTROLADOR SON : CONTROLADORES AUTOMÁTICOS DE TRANSFERENCIA DE RED DISEÑADOS POR LOVATO ATL800G PARA 2 REDES , ES DECIR PARA EL GESTIÓN DE 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ELECTRICAS , 1 DE LA RED MUNICIPAL A | UNID | 2 | | $ 0,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TRAVES DEL TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO Y OTRA DEL GENERADOR DE 20 KVA, DEBE ESTAR DISEÑADO PARA AMONITORIZAR Y SUPERVISAR LAS TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS ENTRE CONTROL DE SUBTENSIÓN, SOBRETENSIÓN, PÉRDIDA DE FASE, ASIMETRÍA, FRECUENCIA MÍNIMA Y MÁXIMA, CON TIEMPO DE RETARDO Y HABILITACIÓN INDEPENDIENTE LAS ENTRADAS, SALIDAS, LÍMITES, CONTADORES Y ALARMAS SON PROGRAMABLES POR EL USUARIO LAS FUENTES DE ENERGÍA PUEDEN SER DEFINIDAS INDEPENDIENTEMENTE COMO RED ELÉCTRICA O GENERADOR TEST AUTOMÁTICO DE GESTIÓN PARA GENERADORES DE RESERVA Y ROTACIÓN ADECUADO PARA SISTEMAS EN BT Y MT ALARMAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMABLES ADECUADO PARA CONTACTORES, DISYUNTORES Y CONMUTADORES MOTORIZADOS GESTIÓN DEL EMBARRADO DE DISTRIBUCIÓN TRANSICIÓN CERRADA DISPONIBLE DISPOSITIVOS DE CONMUTACIÓN PERSONALIZABLES Y ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA NFC INCORPORADA DOBLE FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC RELOJ EN TIEMPO REAL CON ENERGÍA DE RESERVAAMPLIABLE CON MÓDULO EXP (P.EJ. ETHERNET, AMPLIACIÓN DE E/S).CONEXIÓN Y CABLEADO HASTA 10M A CERO METROS , COFRE EN POLICARBONATO CALIBRE 18 (NO METALICO ), CONTACTOR DE RED Y CONTACTOR DE PLANTA, PLC Y TARJETA DE CONTROL ,CABLEADO HASTA 10M A TRAVÉS DE BANDEJA METALICA EN ACERO INOXIDABLE DE DE 12" , EL AMPERAJE A MANEJAR ES DE 70AMP. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE CONTROL DE HUMEDAD RELATIVA EN LA CAJA PARA EVITAR SULFATOS , OXIDOS Y PERDIDAS DE CONDUCTIVIDAD | | | | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,3 | SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO TIPO HIDRIFLOW CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS :1. TANQUE:<br><br>SISTEMA DE ALMACENAMIENTO: HYDRO-MAC ® CAPACIDAD DEL TANQUE: 380 L POSICION DEL TANQUE: VERTICAL MATERIAL DEL TANQUE: LAMINA ACERO CAL.14 MATERIAL DE LA MEMBRANA: BUTYL CAPACIDAD 20-40PSI: ENTRE 120 L Y 380L<br>CAPACIDAD 30-40PSI:ENTRE 120 L Y 380L PRESION DE PRECARGA: 28 PSI PRESION MAXIMA: 100 PSI DIAMETRO DE CONEXION: ENTRE 1.25 Y 2" PULG INCLUYE: BOMBA, TANQUE 2. BOMBA:TIPO DE BOMBA: MULTIETAPAS CANTIDAD DE BOMBAS:2 MODELO DE LA BOMBA: TIPO BARNES POTENCIA DE LA BOMBA: 2,3 HP RPM: 3450 MATERIAL DEL CUERPO: ACERO INOXIDABLE MATERIAL DEL IMPULSOR: POLICARBONATO<br>MATERIAL DEL SELLO MECANICO: CERÁMICA/CARBÓN/ A.INOX/ BUNA TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA: 40 C NUMERO DE SALIDAS MAXIMAS: DEBE PROVEER HASTA 70 SALIDAS NUMERO DE PISOS MAXIMOS: VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 220VAC O 115 VC FASES DE ALIMENTACIÓN: MONOFASICO 220VAC PRESIÓN PRE-PROGRAMADA: 30-70 PSI DESCARGA: PUEDE ESTAR ENTRE 1,25" Y 2" PULG, INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN EN ACERO INOXIDABLE 304 , CONECTORES EN ACERO INOXIDABLE, ADAPTADORES MACHO Y HEMBRE EN ACERO INOXIDABLE , ACOPLES, TEE, CODOS (TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS METALICOS EN ACERO INOXIDABLE 304L), 03 VALVULAS DE BRONCE TABLERO ELECTRICO DEMANDO Y CONTROL AUTOMATICO, CONTACTORES , RELE , TERMICOS, (ELEMENTOS ELECTRICOS DE CONTROL Y POTENCIA TIPO TELEMECANIQUE) SISTEMA DE ARRANQUE Y PARADA MANUAL Y AUTOMATICO, DEBE PROVEER SEÑALES LUMINICAS, AUDIBLES Y CON ALARMA A TRAVES DE SIRENA Y LAMAPARA INTERMITENTE DE LUZ ROJA ANTE FALLAS, INCLUYE ANALISIS FINAL EN CAMPO REFERENTE A NECESIDADES EL SISTEMA DEBE QUEDAR ACUERDO A SISTEMA EXISTENTE IGUAL O SUPERIOR. | UNID | 1 | | $ 0,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 0,00 |
| | | | | **ADMINISTRACION** | $ 0,00 |
| | | | | **IMPREVISTOS** | $ 0,00 |
| | | | | **UTILIDAD** | $ 0,00 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 0,00 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 0,00 |

**FRENTE DE OBRA 4. EGSAM**

| MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| **7** | **MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | | | | |
| 7,1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 45 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 45 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | UNID | 1 | | $ 0,00 |
| 7,2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 45 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DEl PRIMARIO , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOBINA NUEVA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO , CAMBIO DE NUCLEO , | UNID | 1 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | | | |
| 7,3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ: SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE , INCLUYE FUSIBLE TIPO D, INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 10M. INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UND | 12 | | $ 0,00 |
| 7.4 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO | UNID | 1 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DEL GENERADOR DE 112,5 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | | | | |
| 7,5 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR | UND | 1 | | $ 0,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA HACER ENTREGA DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS CON ACTA AL SUPERVISOR DE CONTRATO. | | | | |
| 7.6 | GESTIÓN DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN POR LA EMPRESA MUNICIPAL ENCARGADA DEL MANEJO DE LAS REDES DE MT | UND | 2 | | $ 0,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 0,00 |
| | | | | **ADMINISTRACION** | $ 0,00 |
| | | | | **IMPREVISTOS** | $ 0,00 |
| | | | | **UTILIDAD** | $ 0,00 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 0,00 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 0,00 |

| | |
|---|---|
| TOTAL PRESUPUESTO GRUPO 3 | $ 0,00 |

| | |
|---|---|
| TOTAL PRESUPUESTO<br>GRUPO 1 + GRUPO2 + GRUPO 3 | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "D"**

**FORMULARIO CONFORMACIÓN CONSORCIO**

Ciudad y fecha.

Señores
ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA"
Armada de Colombia

**REF: CONSTITUCIÓN CONSORCIO**
**SELECCIÓN ABREVIADA- MENOR CUANTÍA No. 0002**

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal ) y _____ (nombre del Representante Legal ), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre *o razón social del integrante) y* _____ *(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos que por este documento, que* hemos convenido asociarnos en Consorcio, para participar en el presente proceso de selección abreviada cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será igual al término de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación

3 El Consorcio está integrado por:

_____

_____

Del mismo modo, el % de participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

**NOMBRE PARTICIPACIÓN (RELACIONAR % EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA) (1)**

_____ _____

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

3. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.

4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria.

5. El representante legal del Consorcio es _____ (indicar el nombre), identificado con C.C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. La sede del Consorcio es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____

7. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de XXXXX, XXX, y XXXX (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

(Firma del proponente o de su Representante Legal
(Nombre del proponente o de su Representante Legal)

**ANEXO "E"**

**FORMULARIO CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**

Señores
ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA" Armada de Colombia
Bogotá

**REF: CONSTITUCIÓN UNIÓN TEMPORAL**
**SELECCIÓN ABREVIADA- MENOR CUANTÍA No. XXX**

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre o *razón social del integrante) y* _____ *(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos por este documento, que* hemos convenido en unirnos a través de una Unión Temporal, para participar en el presente proceso de **selección abreviada- Menor Cuantía**- cuyo objeto es _____ _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la Unión Temporal será igual al término de la duración del contrato y un (01) año más.

2. La Unión Temporal está integrada por:

**NOMBRE PARTICIPACIÓN (%)** (1) **COMPROMISO Y EXTENSIÓN EN LA EJECUCION DEL CONTRATO** (2)
**1**_____ _____ _____
**2**_____ _____ __ _____
**3**_____ _____ _____

Del mismo modo, el % de participación de sus integrantes conforme Experiencia Técnica y Capacidad Financiera será de:

**NOMBRE PARTICIPACIÓN (RELACIONAR % EXPERIENCIA TÉCNICA Y CAPACIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA) (1)**

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

(2) Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

3. La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.

4. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria.

5. El representante de la Unión Temporal es _____ (indicar el *nombre),* identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, *de* _____, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. La sede de la Unión Temporal es:
Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____
En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 20XX
_____

7. En caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, nos comprometemos a constituir una cuenta corriente a nombre de XXXXX, XXX, y XXXX (observar las condiciones expresas por la Superintendencia Financiera y el Código de Comercio).

(Nombre y firma del Representante Legal *de cada uno de los integrantes)*
(Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)

**ANEXO "F"**

**FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES O CONTRATISTA SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL (SIIF)**

**FECHA:**

**I INFORMACIÓN BÁSICA**

**PERSONA JURÍDICA NACIONAL**

NOMBRE PROVEEDOR _____
NIT _____
Anexar COPIA RUT _____
CLASE DE SOCIEDAD _____
CLASE DE CAPITAL _____
NUMERO DE MATRICULA MERCANTIL _____

**PERSONA NATURAL NACIONAL**

No. cédula _____
Anexar copia RUT _____
Nombres _____
Apellidos _____
Fecha de Expedición del documento de identificación _____
Profesión _____
No. Matricula _____

**II PARA UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO DILIGENCIAR ESTA INFORMACIÓN**

OBJETO DE LA UNIÓN DE LOS TERCEROS _____
ACTIVIDAD ECONÓMICA CIIU _____
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD _____
NUMERO DE DOCUMENTO _____
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE CADA UNO
DE LOS SOCIOS Ó MAS 1) _____
2) _____

RÉGIMEN TRIBUTARIO _____

**III UBICACIÓN ( Para Persona Jurídica, Nacional, Unión Temporal o Consorcio)**

PAÍS _____
REGIÓN _____
CIUDAD _____
DIRECCIÓN _____
TELÉFONO _____
FAX _____
E-MAIL _____
PAGINA WEB _____

**IV INFORMACIÓN TRIBUTARIA ( Para Persona Jurídica, Nacional, Unión Temporal o Consorcio)**

REPRESENTANTE LEGAL Cédula No. _____
Nombre _____

ACTIVIDAD ECONÓMICA CIIU _____

TIPO DE RESPONSABILIDAD TRIBUTARIA

IVA ☐
RENTA ☐
OTRO. CUAL? ☐



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

RÉGIMEN TRIBUTARIO

| | |
|---|---|
| GRAN CONTRIBUYENTE | |
| NO CONTRIBUYENTE | |
| RÉGIMEN COMÚN | |
| RÉGIMEN ORDINARIO | |
| RÉGIMEN SIMPLIFICADO | |
| RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL | |

AUTORRETENEDOR SI NO

**V DATOS BANCARIOS**

Denominación de la cuenta

corriente
de ahorros

Entidad Financiera
Código
Sucursal
Código
Ciudad
Dirección
Teléfono
Número de la cuenta
(adjuntar original de certificación bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días calendario)

**NOMBRE Y FIRMA BENEFICIARIO**

| CÓDIGO | NOMBRE |
|---|---|
| 0 | BANCO DE LA REPUBLICA |
| 5 | BANCAFE |
| 7 | BANCOLOMBIA |
| 11 | BANCO AGRARIO DE COLOMBIA COLOMBIA |
| 13 | BANCO GANADERO |
| 19 | BANCO COLPATRIA |
| 22 | BANCO UNIÓN COLOMBIANO |
| 25 | BANCO CENTRAL HIPOTECARIO COLOMBIA |
| 29 | BANCO TEQUENDAMA |
| 36 | BANK BOSTON |
| 39 | BANCO DAVIVIENDA |
| 54 | C.A.V GRANAHORRAR |
| 57 | C.A.V COLMENA |
| 13 | BANCO POPULAR |
| 6 | BANCO SANTANDER |
| 9 | CITIBANK |
| 12 | BANCO SUDAMERIS |
| 14 | BANCO DE CRÉDITO |
| 20 | BANESTADO |
| 23 | BANCO DE OCCIDENTE |
| 28 | BANCO MERCANTIL DE |
| 30 | BANCO CAJA SOCIAL |
| 37 | MEGABANCO |
| 52 | C.A.V LAS VILLAS |
| 55 | C.A.V. CONAVI |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "G"**
**PRODUCTOR NACIONAL**

**CUMPLIMIENTO LEY 816 DE 2003 "PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL"**
**EL CUMPLIMIENTO DE ESTOS ASPECTOS DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL COMITÉ TÉCNICO**

(PARA OTORGAR EL PUNTAJE INDICADO EN EL PRESENTE FORMULARIO DEBE SER DILIGENCIADO Y ADJUNTARSE LA TOTALIDAD DE DOCUMENTOS INDICADOS)

ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA

Por medio del presente documento manifiesto que el personal que será puesto al servicio para la ejecución del contrato que resulte de la adjudicación del proceso _____ que tiene por objeto _____, será de origen _____ en un porcentaje de _____.

Declaro bajo la gravedad de juramento, comprometiendo mi responsabilidad personal que la información antes consignada es totalmente cierta, corresponde única y exclusivamente a la entidad que represento.

Declaramos bajo la gravedad de juramento que la información contenida en el presente anexo es fidedigna.

Representante Legal

_____
Firma del proponente o Representante legal o Apoderado
Nombre _____



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "H"**
**EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE**

| ÍTEM | NOMBRE DEL CONTRATANTE | NOMBRE DEL CONTRATISTA | No. CONTRATO | RESUMEN OBJETO PRINCIPAL CONTRATO | FECHA DE INICIO | PLAZO DE EJECUCIÓN | VALOR EXPRESADO S.M.M.L.V | VALOR DE CONTRATO EN PESOS | PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO QUE EJECUTO, COMO MIEMBRO DE UN CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL, SOCIEDAD DE OBJETO ÚNICO. | CLASIFICACIÓN SEGÚN CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS | NÚMERO DE PÁGINA DONDE SE ENCUENTRA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL RUP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

FIRMA _____ FIRMA CONTADOR Y/O REVISOR FISCAL _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____ NOMBRE CONTADOR Y/O REVISOR FISCAL _____

**NOTA 1:** Se deberá diligenciar la misma información cuantas veces corresponda por las certificaciones de experiencia que se pretendan adjuntar con la propuesta a presentar.
**NOTA 2:** La experiencia del proponente que se relaciona directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado, y la cual es verificada por la entidad contratante con base en la información suministrada en el presente documento y las certificaciones requeridas en el presente pliego de condiciones

## ANEXO "I"

## FORMULARIO PARA LA ACREDITACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

NUMERO DEL PROCESO_____

| | Oferente Individual | Oferente Plural | | |
|---|---|---|---|---|
| Nombre o Razón Social: | | | | |
| Porcentaje de Participación | 100% | % | % | % |
| Moneda: | | | | |
| fecha de Corte: | 31-dic-2020 | 31-dic-2020 | 31-dic-2020 | 31-dic-2020 |
| | | | | |
| Cuenta Contable | Valor EF' S | Valor EF' S | Valor EF' S | Valor EF' S |
| **DATOS DE BALANCE GENERAL** | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | |
| ACTIVO TOTAL | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | |
| PASIVO TOTAL | | | | |
| TOTAL PATRIMONIO | | | | |
| **DATOS DE ESTADO DE RESULTADOS** | | | | |
| VENTA / INGRESOS OPERAC. | | | | |
| COSTO DE VENTAS | | | | |
| UTILIDAD BRUTA | | | | |
| GASTOS OPERACIONALES | | | | |
| UTILIDAD OPERACIONAL | | | | |
| OTROS INGRESOS Y GASTOS | | | | |
| IMPUESTOS | | | | |
| UTILIDAD NETA | | | | |
| **DATOS ADICIONALES** | | | | |
| GASTOS POR DEPRECIACIÓN | | | | |
| GASTOS POR AMORTIZACIONES | | | | |
| GASTOS POR PROVISIONES | | | | |
| GASTO INTERESES ENTID.FRAS. | | | | |

FIRMAS:

Nombres y Apellidos
Representante Legal
Nro. Doc.Identidad

Nombres y Apellidos
Contadr
Nro. Doc.Identidad
Nro. Tarjeta Profesional

Nombres y Apellidos
Revisor Fiscal o Auditor independiente
Nro. Doc.Identidad
Nro. Tarjeta Profesional



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "J"**

**DECLARACIÓN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

Yo,_____, identificado(a) con el documento de identidad No._____ expedido en_____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni el proponente, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, nos encontramos incursos por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2017 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011. Lo anterior en aplicación de los artículos 2.2.1.1.2.2.5 y 2.2.1.1.2.2.8 Régimen de inhabilidades e incompatibilidades Decreto 1082 de 2015.

_____

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "K"**

**CERTIFICACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES**

Yo,_____, identificado(a) con el documento de identidad No._____ expedido en_____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, bajo la gravedad de juramento certifico que en los últimos Cinco (5) años a la fecha, NO he sido objeto de multas y/o sanciones por incumplimiento de mis obligaciones contractuales frente a entidades públicas o privadas.

_____

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**ANEXO "L"**

**CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES**

Yo,_____, identificado(a) con el documento de identidad No._____ expedido en_____, obrando en nombre propio de manera voluntaria o en mi calidad de persona natural o representante legal de la persona jurídica _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento que nuestra empresa _____ ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y servicio nacional de aprendizaje (SENA), señaladas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, durante los seis (06) meses anteriores, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

_____

[Firma representante legal del Proponente o Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

Cargo: [Insertar información]

Documento de Identidad: [Insertar información]



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

## ANEXO "M"

## "MATRIZ DE RIESGOS"

**Tabla 1 Matriz de riesgos**

| | NUMERICA | HISTORICA | | | IMPACTO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | INSIGNIFICANTE | MENOR | MODERADO | MAYOR | CATASTROFICO |
| | | | | | 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 |

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 2.

**Tabla 2 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 3 Mapa de identificación de riesgos**

**Tabla 3 Mapa de identificación de riesgos**

| 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 quién 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 estudio previo | 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 recepción | 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 estudio previo | Hasta la liquidación del contrato | Acta de la capacitación | semestral |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 al 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 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 estudio previo | Hasta la liquidación del contrato | Actos administrativos | Dentro de los tres días siguientes a la expedición |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 contratados | 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 oferta | Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios contratados | 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 contratados | Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales | mensual |
| **20** | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Accidentes de trabajo | 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 contratados | Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial | mensual |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **21** | General | Externo | Ejecución | Social o político | Alteración de precios por especulación | Limitación en el alcance o menores actividades a ejecutar en las obras | 4 | 7 | 7 (Riesgo alto) | b | Contratista | Analizar estudio de mercado y propuesta económicos que demuestre si los precios fueron alterados por especulación (Declaración de emergencia sanitaria) y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. | 3 | 1 | 4 | SI | Asesor de Contratación – Jefe División precontractual - Usuario | Desde la elaboración del estudio previo | Hasta la liquidación del contrato | Reportes económicos Construcción DANE, Revistas Construdata | Semanal |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **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 la 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.<br><br>Control avances de obras en frentes críticos. | Semanal |
| **23** | Específica | Externa | Ejecución | Social o político | Hurto o pérdida del material o herramientas necesarias para el desarrollo de la obra. | Inicio tardío de la ejecución de las obras, o suspensión de la obra en cierta fecha. | 4 | 7 | 7 (Riesgo alto) | b | Contratista | El contratista tiene bajo su salvaguarda y protección todos los equipos, bienes y herramientas necesarias para el desarrollo de la labor. | 3 | 1 | 4 | SI | Usuarios - Supervisor | Desde la elaboración del estudio previo | Hasta la liquidación del contrato | Monitoreo del desarrollo de la obra, gestión directa de los trabajos. | Semanal |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1
N° GP046-1

## ANEXO N
## "ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANALISIS DE MERCADO"

Para todos los efectos legales el oferente deberá tener en cuenta para la presentación de la oferta el siguiente estudio comparativo y análisis de las cotizaciones, derogando los anteriormente publicados y ajustando las ofertas, las demas condiciones no modificadas continúan produciendo efectos jurídicos.

**GRUPO 1. MANTENIMIENTO DE BIENES NO RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**
**GRUPO 1. MANTENIMIENTO DE BIENES NO RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA**

| FRENTE 1. INSTALACIÓN DE RED PARA AIRES ACONDICIONADOS DE RANCHOS DE GRUMETES | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
| 1 | MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400 KVA | | | | | | | | | | |
| 1.1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 400 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 400 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO Y DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUE DURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE | UND | 1 | $ 2.329.249,20 | $ 2.329.249,20 | $ 2.375.834,00 | $ 2.375.834,00 | $ 2.380.492,68 | 2.380.492,68 | $ 2.361.858,63 | $ 2.361.858,63 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ESTIME NECEARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | | | | | | | | | | |
| 1.2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 400 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA BOBINA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO POR LABORATORIO CON CERTIFICACIÓN VIGENTE PARA DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO PARA TRANSFORMADORES Y EQUIPO ELECTRICO BAJO LA NORMA ISO 18001: 2007/OHSAS 18001: 2007 COMO GARANTÍA DEL MANTTENIMIENTO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA TRIFASICO 13,200/220/110 CON CERTIFICACIÓN DE TODO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS , MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS (NO SE PERMITE UTILIZAR PINTURAS QUE CONTENGAN CROMATOS Y ÓXIDOS DE PLOMO) , LA PINTURA EXTERIOR SE DEBE REALIZAR RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO POLIAMIDA EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR, ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y SURTIDO DE ACEITE QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADDO | UNID | 1 | $ 13.126.701,00 | $ 13.126.701,00 | $ 13.389.235,00 | $ 13.389.235,00 | $ 13.415.488,42 | 13.415.488,42 | $ 13.310.474,81 | $ 13.310.474,81 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL TRANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRTISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIAL , QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | | | | | | | | | |
| 1.3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ : SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 8M .INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UNID | 6 | $ 414.527,40 | $ 2.487.164,40 | $ 422.818,00 | $ 2.536.908,00 | $ 423.647,00 | 2.541.882,02 | $ 420.330,80 | $ 2.521.984,81 |
| 1.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARAYOS 15 KV CON HERRAJES , TRABAJO REALIZADO A UNA ATURA MAXIMA DE 8M , INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UNID | 6 | $ 276.351,60 | $ 1.658.109,60 | $ 281.879,00 | $ 1.691.274,00 | $ 282.431,34 | 1.694.588,01 | $ 280.220,65 | $ 1.681.323,87 |
| **2. REDES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN** | | | | $ - | | | $ - | $ - | 0,00 | $ - | $ - |
| 2,1 | SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 300 AMP TIPO SUSOL CON PANTALLA DE VISUALIZACIÓN REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN403C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 50KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE | UND | 1 | $ 2.171.334,00 | $ 2.171.334,00 | $ 2.214.761,00 | $ 2.214.761,00 | $ 2.219.103,35 | 2.219.103,35 | $ 2.201.732,78 | $ 2.201.732,78 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,2 | SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE BARRAJE TIPO DISTRIBUIDOR DE 4 POLOS 300 AMP PARA INSTALAR EN CAJA DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE REFREF HR34205 PARA FIJACIÓN CON ROSCA M6 10 LINEAS | UNID | 1 | $ 375.048,60 | $ 375.048,60 | $ 382.550,00 | $ 382.550,00 | $ 383.299,67 | 383.299,67 | $ 380.299,42 | $ 380.299,42 |
| 2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE BAJA TENSIÓN DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN A TRAVES DE DUCTERÍA EXISTENTE , INCLUYE CORTES DE DOS SECCIÓNES DE 2M DE CONCRETO Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO Y CURVA A DE SALIDA DESDE LA CAJA DE REGISTRO ACTUAL HASTA LAS NUEVAS CAJAS DE BREAKER A INSTALARSE , INCLUYE CONECTORES DE ACOPLAMIENTO AL TABLERO PRINCIPAL Y DE LAS NUEVAS CAJAS DE BRAJKER A INSTALASE, RESANE DEL AREA INTERVENIDA CON CONCREO 300PSI, PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ESTA RED SE CONFORMA POR 4 LINEAS DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 2 Y 1 LINEA DE CABLE AWG THHN CERTIFICADO CENTELSA O PROCABLES CALIBRE 8. INCLUYE PUESTA EN SERVICIO. | M | 185 | $ 98.203,52 | $ 18.167.650,28 | $ 100.168,00 | $ 18.531.080,00 | $ 100.363,99 | 18.567.338,58 | $ 99.578,50 | $ 18.422.022,95 |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSALACIÓN DE CAJA DE BREAKER DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR , INCLUYE CORTE DE MURO ENPOTRADO , RESANE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA | UNID | 3 | $ 414.527,40 | $ 1.243.582,20 | $ 422.818,00 | $ 1.268.454,00 | $ 423.647,00 | 1.270.941,01 | $ 420.330,80 | $ 1.260.992,40 |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER BFN PLUG NEW DISIGN DE 2 POLOS X 30 AMP BREAKER ENCHUFABLE BFN 10KA 230V CAMARA APAGACHISPAS CONTACTOS EN ELECTROPLATA FLUJO DE AIRE INTERNO | UNID | 15 | $ 51.322,44 | $ 769.836,60 | $ 52.349,00 | $ 785.235,00 | $ 52.451,53 | 786.773,01 | $ 52.040,99 | $ 780.614,87 |
| 2,6 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 125 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 203C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 105 X 165 X 60 | UNID | 2 | $ 513.224,40 | $ 1.026.448,80 | $ 523.489,00 | $ 1.046.978,00 | $ 524.515,34 | 1.049.030,67 | $ 520.409,58 | $ 1.040.819,16 |
| 2,7 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA EN TUBO PVC ELECTRICO de 2" TDP CORRUGADO, EL TUBO DEBE IR INSTALADO BAJO TIERRA EXCAVANDO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,4M , SE INSTALA EL TUBO Y SE RESANA CON MATERIAL RETIRADO , INCLUYE CANALIZACIÓN A TRAVES DE 8M DE ADOQUIN, RETIRO ADOQUIN, INSTALACIÓN DE DUCTO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN CON ACABADO IGUAL AL EXISTENTE, ESTE DUSCTO SALE DE TABLERO PRINCIPAL Y LLEGA A LA CAJA DE BREAKER DEL RANCHO POPEYE INCLUYE CURVAS , CONECTORES , | M | 65 | $ 34.543,95 | $ 2.245.356,75 | $ 35.235,00 | $ 2.290.275,00 | $ 35.303,92 | 2.294.754,60 | $ 35.027,62 | $ 2.276.795,45 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CORTE DE ANDEN DE 1,5M CANALIZACIÓN Y RESANE DEL MISMO , CANALIZACIÓN BAJO MURO VERTICAL 1,2M , PAÑETE , GRANIPLAS Y PINTURA, ACOPLE A CAJA DE BREAKER LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | | | | | | | | | | |
| 2,8 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LOS AIRES ACONDIONADOS DE 4 RANCHOS PRINCIPALES DE GRUMETES DESDE LA CAJA DE BREAKER CONSISTENTE EN DOS LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 10 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE. INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN DE SALIDA EN BRONCE. PUESTA EN SERVICIO , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 490 | $ 14.804,55 | $ 7.254.229,50 | $ 15.101,00 | $ 7.399.490,00 | $ 15.130,25 | 7.413.822,55 | $ 15.011,93 | $ 7.355.847,35 |
| 2,9 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN RANCHO POPEYE DESDE EL TABLERO PRINCIPAL CONSISTENTE EN TRES LINEAS CABLES TIPO AWG THHN CALIBRE 8 NEGRO Y ROJO Y UNA LINEA CALIBRE 10 VERDE, INCLUYE TERMINALES DE CONEXIÓN A CADA PUNTA DE CADA LINEA. PUESTA EN SERVICIO | M | 55 | $ 21.713,34 | $ 1.194.233,70 | $ 22.148,00 | $ 1.218.140,00 | $ 22.191,03 | 1.220.506,84 | $ 22.017,46 | $ 1.210.960,18 |
| 2,10 | ADECUACIÓN , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR TRIFASICO DE 50 AMP TIPO SUSOL REGULADOR DE PROTECCIÓN TIPO SUSOL MMC - REF ABN 53C LINEA ABN CAPACIDAD DE RUPTURA 65KA, INSTALACIÓN CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 75 X 130 X 60 | UNID | 2 | $ 222.068,25 | $ 444.136,50 | $ 226.510,00 | $ 453.020,00 | $ 226.953,75 | 453.907,50 | $ 225.177,33 | $ 450.354,67 |
| 2,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO DE 0,15 M X 0,15M PLASTICA ANCLADA AL MURO CON TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UNID | 14 | $ 41.452,74 | $ 580.338,36 | $ 42.282,00 | $ 591.948,00 | $ 42.364,70 | 593.105,80 | $ 42.033,15 | $ 588.464,05 |
| 2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO BAJO MURO DE 1 1/4" , ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , REGATA , RESANE , GRANIPLAS Y PINTURA AREA INTERVENIDA, ACABADO FINAL EN UNA SOL SUPERFICIE CON EL AREA LINDANTE A LA VISTA Y AL TACTO, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 91 | $ 55.270,32 | $ 5.029.599,12 | $ 56.376,00 | $ 5.130.216,00 | $ 56.486,27 | 5.140.250,30 | $ 56.044,20 | $ 5.100.021,81 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO ACUERDO NORMA AE235 TIPO EMT SOBRE MURO DE 1 " , INCLUYE CURVAS , CONECTORES , ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA DE ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 50 | $ 46.683,68 | $ 2.334.184,05 | $ 47.617,00 | $ 2.380.850,00 | $ 47.710,72 | 2.385.536,10 | $ 47.337,13 | $ 2.366.856,72 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 62.437.202,66 | | $ 63.686.248,00 | | $ 63.810.821,11 | | $ 63.311.423,92 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 15% | $ 9.365.580,40 | | $ 9.552.937,20 | | $ 9.571.623,17 | | $ 9.496.713,59 |
| | | | | Imprevistos 5% | $ 3.121.860,13 | | $ 3.184.312,40 | | $ 3.190.541,06 | | $ 3.165.571,20 |
| | | | | utilidad 4% | $ 2.497.488,11 | | $ 2.547.449,92 | | $ 2.552.432,84 | | $ 2.532.456,96 |
| | | | | IVA | $ 474.522,74 | | $ 484.015,48 | | $ 484.962,24 | | $ 481.166,82 |
| | | | | TOTAL | **$ 77.896.654,03** | | $ 79.454.963,00 | | $ 79.610.380,42 | | **$ 78.987.332,49** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| FRENTE 2. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRCTURA Y TECHOS ALOJAMIENTOS DE GRUMETES | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
| 1 | IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS | | | | | | | | | | |
| 1.1 | CONSTRUCCIÓN DE POYOS DE CONCRETO A TODO COSTO DE 0, 3M DE ANCHO X 0,4 M DE ALTO. INCLUYE ANCLAJE A PLACA Y REFUERZO EL VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL DE 1/2" PARA AIREES ACONDICIONADOS.LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 30 | $ 41.452,74 | $ 1.243.582,20 | $ 42.282,00 | $ 1.268.460,00 | $ 42.281,79 | $ 1.268.453,84 | $ 42.005,51 | $ 1.260.165,35 |
| 1,2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA , IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 211 | $ 50.335,47 | $ 10.620.784,17 | 51.342,00 | $ 10.833.162,00 | $ 51.342,18 | $ 10.833.199,85 | $ 51.006,55 | $ 10.762.382,01 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 11.864.366,37 | | $ 12.101.622,00 | | $ 12.101.653,70 | | $ 12.022.547,36 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 15% | $ 1.779.654,96 | | $ 1.815.243,30 | | $ 1.815.248,05 | | $ 1.803.382,10 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Imprevistos 5% | $ 593.218,32 | $ 605.081,10 | | $ 605.082,68 | | $ 601.127,37 | | | | |
| utilidad 4% | $ 474.574,65 | $ 484.064,88 | | $ 484.066,15 | | $ 480.901,89 | | | | |
| IVA | $ 90.169,18 | $ 91.972,33 | | $ 91.972,57 | | $ 91.371,36 | | | | |
| TOTAL | **$ 14.801.983,48** | $ 15.097.983,61 | | $ 15.098.023,15 | | $ 14.999.330,08 | | | | |

| FRENTE 3. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO COMANDO LOGÍSTICO | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EN ASBESTO CEMENTO EXISTENTES SIMILAR A TEJA FIBROCENTO No 6 O No 4 O No 8, LA TEJA SE DESMONTA CON EL OBJETO DE CAMBIO DE PARAGUITAS Y REINSTALACIÓN EVITANDO GOTERAS, CORRIGIENDO, Y ASEGURANDOLA. (ES DE TENER EN CUENTA QUE EN CASO DE DETERIORO POR MAL MANEJO EN EL DESMONTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ PROVEER A SU COSTE EL REMPLAZO DE LA TEJA DETRIORADA POR UNA NUEVA DE LA MISMA REFERENCIA Y CARACTERISTICAS IDENTICAS EN: ONDULACIÓN , DISTANCIA ENTRE CRESTAS , ANCHO Y LONGITUD, PINTURA VERDE EN TONO IGUAL AL EXISTENTE ) , ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 195 | $ 6.908,79 | $ 1.347.214,05 | $ 7.047,00 | $ 1.374.165,00 | $ 7.046,97 | $ 1.374.158,33 | $ 7.000,92 | $ 1.365.179,13 |
| 2 | REFORZAMIENTO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PREFIL Y GANCHOS ASÍ MISMO CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE ASEGURADOS CON ALAMBRE CALIBRE 18 DEL MISMO MATERIAL. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN LOS MISMOS PUNTOS DE SUJESIÓN QUE ENCUANTRAN ACTUALMENTE EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS Y DOS GANCHOS, INCLUYE SOPORTE ONDULADO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE : SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA KORASA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO , H PROMEDIO 10 M, ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS | M2 | 195 | $ 41.452,74 | $ 8.083.284,30 | 42.282,00 | $ 8.244.990,00 | $ 42.281,79 | $ 8.244.949,99 | $ 42.005,51 | $ 8.191.074,76 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR EL MEDIDA DE VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | | | | | | | | | | |
| 3 | ELABORACIÓN EN SITU DE MEDIA CAÑA HMAX : 12M EN MORTERO 1: 2, DE MEDIACAÑA CON SEMICIRCULO DE 0,3M DE DIAMETRO, ACABADO CON APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE SIKA TECHO E IMPERMEABILIZANTE PARA TERRAZA O MURO EXTERIOR, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 37 | $ 21.713,34 | $ 803.393,58 | 22.148,00 | $ 819.476,00 | $ 22.147,61 | $ 819.461,45 | $ 22.002,98 | $ 814.110,34 |
| 4 | IMPERMEABILIZACIÓN DE CUMBRERA Y MEDIACAÑA H MAX 12M , CONSISTENTE EN REFORZAMIENTO Y FIJACIÓN DE PIEZAS EXISTENTES TIPO CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMENTO DE 0,3M X 3 M , INSTALACIÓN Y RECUPERACIÓN DE 05 CANALETAS TIPO C DE FIBROCEMNTO DE 0,3 M X 3M , IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO HASTA UN ANCHO DE 0,5 M DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS HASTA 0,3M DE ALTURA, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M | 80 | $ 17.765,46 | $ 1.421.236,80 | 18.121,00 | $ 1.449.680,00 | $ 18.120,77 | $ 1.449.661,54 | $ 18.002,41 | $ 1.440.192,78 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | RECUPERACIÓN DE ANTEPECHO DE 1,8M DE ANCHO FRONTAL ELABORADO EN FIBROCEMENTO, UNA VEZ ASEGURADO E IMPERMEABILIZSDO EN LAS LINEALES DE PEGA, SE DEBE ESTUCAR, PINTAR CON PINTURA TIPO CORAZA COLOR BLANCO, INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN DE LINEALES EN PEGA ENTRE LAMINAS 2,44M CON 0, 3M DE FOBROCEMENTO MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 69 | $ 36.024,41 | $ 2.485.683,95 | 36.745,00 | $ 2.535.405,00 | $ 36.744,89 | $ 2.535.397,62 | $ 36.504,77 | $ 2.518.828,86 |
| 6 | SUMINISTRO, ELABORACIÓN E INSTALACIÓN DE REFUERZO POR MEDIO DE PIE AMIGOS CONSTRIDOS EN PERFIL TIPO C DE 100MM X 50MM X 12 MM DE CEJA X 3,17MM DE ESPESOR , CON REFUERZO EN PLATINA DE 3" x ESP 1/2" ESTE PIE AMIGO TIENE 0,5 M DE LARGO O SOBRESALIENTE DONDE SE APOYA LA VIGA Y EN ALGULO RECTO ASEGURADO AL MURO DEBE TENER 0,4M , DEBE ASEGURARSE CON 3 CHAZOS DE ANCLAJE DE 5/8" X 8" O HASTA DONDE REQUIERA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | UNID | 3 | $ 246.742,50 | $ 740.227,50 | 251.677,00 | $ 755.031,00 | $ 251.677,35 | $ 755.032,05 | $ 250.032,28 | $ 750.096,85 |
| 7 | MANTENIMINTO DE VIGA TIPO C DE 125MM X 50MMX 12MM ACTUALMENTE INSTALADA CONSISTENTE EN GRATEADO Y LIGADO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA VIGA , SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ANTICORROSIVO POLIAMIDA, Y ACABADO TIPO POLIURETANO COLOR GRIS , TRABAJO A REALIZARSE EN SITU A UNA ALTURA DE 15M MAX | M | 38 | $ 24.674,25 | $ 937.621,50 | 25.168,00 | $ 956.384,00 | $ 25.167,74 | $ 956.373,93 | $ 25.003,33 | $ 950.126,48 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 15.818.661,68 | | $ 16.135.131,00 | | $ 16.135.034,91 | | $ 16.029.609,19 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 15% | $ 2.372.799,25 | | $ 2.420.269,65 | | $ 2.420.255,24 | | $ 2.404.441,38 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Imprevistos 5% | $ 790.933,08 | | $ 806.756,55 | | $ 806.751,75 | | $ 801.480,46 | | |
| utilidad 4% | $ 632.746,47 | | $ 645.405,24 | | $ 645.401,40 | | $ 641.184,37 | | |
| IVA | $ 120.221,83 | | $ 122.627,00 | | $ 122.626,27 | | $ 121.825,03 | | |
| TOTAL | **$ 19.735.362,31** | | $ 20.130.189,44 | | $ 20.130.069,55 | | $ 19.998.540,43 | | |

| FRENTE 4. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO ALMACEN GENERAL y COLISEO BARRANQUILLA | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
| 2 | REFORZAMIENTO DE CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8, EL REFORZAMIENTO CONSISTE EN: EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN SITU DE PARGUITAS CONSTRUIDOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 (DIAM 2,5 MM TIPO INOX 302) COMO AMARRE DE LAS TEJAS A LA ESTRUCTURA CONSTRUIDA DE PERFIL C O PERFIL TIPO I. LOS AMARRES DEBEN IR ASEGURADOS EN PUNTOS INTERMEDIOS DE PUNTOS DE SUJESIÓN ACTUALMENTE INSTALADOS EN LA ESTRUCTURA CONFORMADA POR PREFILES TIPO C Y TIPO I DE 15CM DE ANCHO APROXIMADAMENTE , DICHOS AMARRES DEBEN ENVOLVER EN DOS VUELTAS CADA AMARRE Y TERMINAR TRENSADO ENTRE LAS DOS PUNTAS CON 5 GIROS MINIMO , CADA TEJA DEBERÁ CONTAR CON 6 PUNTOS DE AMARRE CON PARAGUITAS , INCLUYE SOPORTE ONDULADO DE 5CM X 5CM CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 , CAUCHO DE SELLO, Y ARANDELA SUPERIOR CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN CADA PARAGUITA, EL SELLANTE DE TIPO SILOC SELLADOR ALTAS TEMPERATURAS - JUNTAS - 100% SILICONA, INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO | M2 | 617 | $ 8.290,55 | $ 5.115.268,12 | 8.456,00 | $ 5.217.352,00 | $ 8.456,36 | 5217573,478 | 8400,97 | 5183397,86 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DE PIEZAS DE COMBRERA L: 30M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 32M , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | | | | | | | | | | |
| 3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA DE TECHO CONSTRUIDO EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIMILAR A TEJA FIBROCEMENTO No 6 Ó No 4 Ó No 8 , INCLUYE EN LOS COSTOS X M2 EL REFORZAMIENTO DE PIEZAS DE CUMBRERA L:120M TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES 120M, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES DE AGUA LLUVIA EN LA TOTALIDAD DE LOS TECHOS INTERVENIDOS , LA IMPREMEABILIZACIÓN SE DEBE REALIZAR CON MANTO TIPO METALEX® PRO 2 CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS TECNICAS:PESO KG/M2:2,7 ; PRESENTACIÓN ROLLO DE 1M X 10M; ESPESOR 2MM; FLEXIBILIDAD EN FRIO = 5 °C PASA /50° F PASA);RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (MÁX. -100 N/50MM TOLERANCIA):500; ELONGACIÓN (MÁX.-20% TOLERANCIA):5.0%; PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (BASE CONCRETO): PS2 (5 KGF - 10 KGF) (1); REFUERZO: FIBRA DE VIDRIO; GARANTÍA: 6 AÑOS DADA POR EL FABRICANTE CON CERTIFICACIÓN DIRECTA AL CONTRATANTE (ENSB), INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA VERDE PINO CON BASE IMPRIMANTE PARA FIJACIÓN EN LA SUPERFICIE DEL MANTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL CONTRATISTA DEBE ASUMIR EL AREA RESULTANTE DEL DESENVOVIMENTO DE LAS SEMICIRCUNFERENCIA DE LAS TEJAS ONDULADAS LA MEDIDA A RECIBIR SE TOMARÁ DE LA VISTA EN PLANTA , LA ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO ES MAX 15 M | M2 | 1100 | $ 31.583,04 | $ 34.741.344,00 | 32.215,00 | 35436500 | $ 32.246,28 | 35470912,22 | 32014,77 | 35216252,07 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 39.856.612,12 | | $ 40.653.852,00 | | $ 40.688.485,70 | | $ 40.399.649,94 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 15% | $ 5.978.491,82 | | $ 6.098.077,80 | | $ 6.103.272,86 | | $ 6.059.947,49 |
| | | | | Imprevistos 4% | $ 1.594.264,48 | | $ 1.626.154,08 | | $ 1.627.539,43 | | $ 1.615.986,00 |
| | | | | utilidad 4% | $ 1.594.264,48 | | $ 1.626.154,08 | | $ 1.627.539,43 | | $ 1.615.986,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| IVA | $ 302.910,25 | $ 308.969,28 | | $ 309.232,49 | $ 307.037,34 |
| TOTAL | **$ 49.326.543,15** | $ 50.313.207,24 | | $ 50.356.069,91 | $ 49.998.606,77 |

| FRENTE 5. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA , POSTES E ILUMINACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C "BARRANQUILLA" | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 50 KVA , INCLUYE DESMONTE E INSTALACIÓN DE: BAJANTES EXISTENTES, PARARRAYOS, CABLES DE CONEXIÓN DESDE AISLADORES HASTA EL TRANSFORMADOR, DESMONTE DE CRUCETAS, AISLADORES TENSORES , CABLES DE MT, CAJAS PRIMARIAS, ABRAZADERAS DE POSTE , TRENSA DE BT HASTA 03 MASOS ENTORCHADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA CORRERA BAJO SU COSTE EL USO EL RESGUARDO DE TRF, Y LA SEGURIDAD DEL SITIO MIENTRAS SE REALIZA LA INSTALACIÓN DEL POSTE NUEVO | UND | 1 | $ 3.553.092,00 | $ 3.553.092,00 | $ 3.624.154,0 | $ 3.624.154,0 | $ 3.624.153,84 | 3624153,84 | $ 3.600.466,61 | $ 3.600.466,61 |
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE 9M EN CONCTRETO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTECAS TECNICAS: HORMIGÓN PRETENSADO Y VIBRADO. ALTURAS: 10M IDEALES PARA CARGAS DE TRABAJO DE 510 KGF HASTA 1,500 KGF. CERTIFICADO RETIE (CERTIFICADO CIDET NO. 03656). CERTIFICADO RETILAP (CERTIFICADO CIDET NO. 04847). USOS PRINCIPALES:POSTES DE LUZ PARA ALUMBRADO PÚBLICO. REDES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIÓN. TRANSFORMADORES.CÁMARAS DE SEGURIDAD.LA INSTALACIÓN DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA REITIE 2016. INCLUYE RETIRO DEL POSTE EXISTENTE Y DISPOSICIÓN FINAL, DESMONTE Y RECONEXIÓN DE REDES DE ACOMETIDA ELECTRICAS HASTA TRES MASOS TIPO ENTORCHADO DE TRES FASES Y UN NEUTRO C/U , DESMONTE E INSTALACIÓN DE PERCHA HASTA DE 5 PUESTOS CON AISLADORES, DESMONTE DE LAMPARAS EXISTENTES , REDES DE COMUNICACIONES O CABLES EN DESUSO | UNID | 10 | $ 641.530,50 | $ 6.415.305,00 | $ 654.361,0 | $ 6.543.610,0 | $ 654.361,11 | 6543611,1 | $ 650.084,20 | $ 6.500.842,03 |
| 3 | SUMINISTRO E INSLACIÓN DE PERCHA TIPO PESADO DE 5 PUESTOS CON CARRETE CERAMICO, INCLUYE INSTALACIÓN DE 04 REDES DE CABLE ENTORCHADO EXISTENTE, CONEXIONADO DESDE LOS BORNES DE BT DE TRANSFORMADOR, INSTALACIÓN A 8M , LA PERCHA BE IR ASEGURADA EN LOS PUNTOS DISEÑADOS CON TORNILLERÍA GALVANIZADA EN CALIENTE CERTIFICADA PARA EVITAR CORROSIÓN. | UND | 3 | $ 167.784,90 | $ 503.354,70 | $ 171.141,0 | $ 513.423,0 | $ 171.140,60 | 513421,794 | $ 170.022,17 | $ 510.066,50 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INCLUYE POSTE DE 4M DE ALTURA, METALICO DE DIAMETRO 3" CALIBRE 16, EL POSTE DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO, INCLUYE BRAZO LATERAL DEL DIAMETRO NECESARIO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN | UNID | 10 | $ 947.491,20 | $ 9.474.912,00 | $ 966.441,0 | $ 9.664.410,0 | $ 966.441,02 | 9664410,24 | $ 960.124,41 | $ 9.601.244,08 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FUNCIONAMENTO, ANCLADA AL SUELO POR MEDIO DE PEDESTAL DE 0,3M X 0,3M X 0,4 M DE ALTURA CON REFUERZO DE ACERO ESTRCTURAL , LA PARTE SOBRESALIENTE DEBERÁ IR PINTADA, EL TUBO DEBERÁ IR RELLENO DE CONCRETO CON UNA VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADA DE 0,5 M DE LARGA DENTRO DEL TUBO INSTALADA VERTICALMENTE DE REFUERZO DE DIAM 5/8" LA LAMPARA SOLAR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUEINTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS : TIPO LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W O MAYOR , PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | | | | | | | | | | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR INSTALADA EN POSTES DE CONCRETO INCLUYE : BRAZO PARA INSTALACIÓN EN POSTE DE CONCRETO INSTALADO CON ABRAZADERA, EL BRAZO DEBE IR PINTADO CON ANTICORROSIVO TIPO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO PARA INSTALACIÓN DE LA LAMPARA SOLAR EN EMBONE DESLIZANTE Y ASEGURADA POR ABRAZADERA (VER MUESTRA REF AL DISEÑO EXISTENTE) DE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: LAMPARA SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 711 LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR PARA LA CALLE, 711 O MAS LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 100W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM 150, SE DEBE GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO CON LA INTENSIDAD DE LUZ DE DISEÑO DURANTE TOTA LA NOCHE, EN ENCENDIDO DEBE SER AUTOMATICO BAJO AUSCENCIA DE LUZ SOLAR, Y APAGADO AUTOMATICO BAJO PRESENCIA DE LUZ SOLAR. | UNID | 18 | $ 429.331,95 | $ 7.727.975,10 | $ 437.919,0 | $ 7.882.542,0 | $ 437.918,59 | 7882534,602 | $ 435.056,51 | $ 7.831.017,23 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 27.674.638,80 | | $ 28.228.139,0 | | $ 28.228.131,6 | | $ 28.043.636,5 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 16% | $ 4.427.942,21 | | $ 4.516.502,2 | | $ 4.516.501,1 | | $ 4.486.981,8 |
| | | | | Imprevistos 4% | $ 1.106.985,55 | | $ 1.129.125,6 | | $ 1.129.125,3 | | $ 1.121.745,5 |
| | | | | utilidad 4% | $ 1.106.985,55 | | $ 1.129.125,6 | | $ 1.129.125,3 | | $ 1.121.745,5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IVA | $ 210.327,25 | | $ 214.533,9 | | $ 214.533,8 | | $ 213.131,6 |
| TOTAL | **$ 34.526.879,37** | | $ 35.217.426,2 | | $ 35.217.417,0 | | **$ 34.987.240,8** |

| FRENTE 6. MANTENIMIENTO DE COMPARTIMENTOS LATERALES COLISEO BARRANQUILLA | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| 1 | DESMONTE DE TEJAS EXISTENTE DE TEJA FIBROCEMENTO N8 Y RETIRO A BOTADERO CERTIFICADO O ENTREGA AL SUPERVISOR DE CONTRATO | M2 | 90 | $ 7.895,76 | $ 710.618,40 | 8.054,00 | $ 724.860,00 | $ 8.037,88 | 723409,5312 | $ 7.995,88 | $ 719.629,31 |
| 2 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE DE MADERA Y CERCHAS METALICAS Y MADERA Y RETIRO A BOTADERO O ENTREGA A SUPERVISOR | M2 | 90 | $ 7.895,76 | $ 710.618,40 | 8.054,00 | $ 724.860,00 | $ 8.037,88 | 723409,5312 | $ 7.995,88 | $ 719.629,31 |
| 3 | DESMONTE DE REDES ELECTRICAS EXISTENTES , INCLYE TODO LO NECESARIO PARA DESMONTE DE MANERA SEGURA DEL TECHO, CUBIERTA Y ESTRUCTURA | GB | 1 | $ 1.776.546,00 | $ 1.776.546,00 | 1.812.077,00 | $ 1.812.077,00 | $ 1.808.523,83 | 1808523,828 | $ 1.799.048,94 | $ 1.799.048,94 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA TECHO ENTRAMADO 1,5 M X 1,5M FORMADA POR TUBO RECTANGULAR GALVANIZADO DE 2" X 4" CALIBRE 18 , LA ESTRUCTURA DEBE IR ARMADA CON UNION SOLDADA CON SOLDADURA CORRIDA REF 6013 IGUAL AL DISEÑO ORIGINAL DE LA EDIFICACIÓN (VER PLANOS ) , PINTADA CON PINTURA BASE ANTICORROSIVO POLIAMIDA Y ACABADO CON PINTURA TIPO PILIURETANO | M2 | 90 | $ 74.022,75 | $ 6.662.047,50 | 75.503,00 | $ 6.795.270,00 | $ 75.355,16 | 6781964,355 | $ 74.960,30 | $ 6.746.427,29 |
| 5 | CIELO RASO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA : 30cm.PORCENTAJE DE PVC : 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A..R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA ILUMINACIÓN Y PERFORACIONES DE DIAM 80CM X 80CM PARA SERVICIO E INSPPECCIÓN EN CADA RECINTO Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M2 | 80 | $ 55.270,32 | $ 4.421.625,60 | 56.376,00 | $ 4.510.080,00 | $ 56.265,19 | 4501214,861 | $ 55.970,50 | $ 4.477.640,15 |
| 6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No 8 , SOPORTADA EN ESTRUCTURA METALICA , INCLUYE PARAGUITAS EN ACERO INOXIDABLE Y GANCHOS EN ACERO INOXIDABLE, MEDIA CAÑA DE 40ML EN LA UNIÓN CON LA ESTRUCTURA DEL COLISEO Y TODO LO NECESARIO PARA LA ´PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN , LA TENJA DEBERÁ IR PINTADA CON PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES COLOR VERDE PINO . | M2 | 90 | $ 33.556,98 | $ 3.020.128,20 | 34.228,00 | $ 3.080.520,00 | $ 34.161,01 | 3074490,508 | $ 33.982,00 | $ 3.058.379,57 |
| 7 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS PARA TOMA CORRIENTE E INTERRUPTORES COMPUESTO POR CABLE HASTA 10 M X TRES LINEAS TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , INCLUYE TOMAS O INTERRUPTORES LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , INSTALADO EN : TUBERIA EMT DE 1/2 " BRILLANTE , CALAS METALICAS EMT, CURVAS, CONECTORES, ABRAZADERAS METALICAS DE ACERO INOXIDABLE Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIINAMIENTO Y OPERACIÓN CADA PUNTOS CONTEXIONADO DESDE LA RED PRINCIPAL | UNID | 10 | $ 167.784,90 | $ 1.677.849,00 | 171.141,00 | $ 1.711.410,00 | $ 170.805,03 | 1708050,282 | $ 169.910,31 | $ 1.699.103,09 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co



N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE 1:3 INCLUYE FILOS VANOS Y , SUPERIFIE UNIFORME Y NIVELADO CON PLOMADA . | M2 | 70 | $ 22.700,31 | $ 1.589.021,70 | 23.154,00 | $ 1.620.780,00 | $ 23.108,92 | 1617624,091 | $ 22.987,74 | $ 1.609.141,93 |
| 9 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO: CARACTERÍSTICAS GENERALES ESTUCO PLASTICO TIPO CORONA (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 µM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFI CATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300.. (ACABADO FINAL EN UNA SOLA SUPERFICIE POR CARA DE LAS DIFERENTES AREAS INTERVENIDAS A LA VISTA Y AL TACTO) (PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD ) | M2 | 70 | $ 20.726,37 | $ 1.450.845,90 | 21.141,00 | $ 1.479.870,00 | $ 21.140,90 | 1479862,818 | $ 21.002,76 | $ 1.470.192,91 |
| 10 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO CORAZA PARA EXTERIORES CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS: BASE: AGUA, TERMINACIÓN: SATINADA BRILLANTE, APLICACIÓN RECOMENDADA: PARA BAÑOS Y COCINAS, COLOR: BLANCO, BENEFICIO: RECUBRIMIENTO CON PROPIEDADES ANTIBACTERIALES Y ANTIHONGOS, YA QUE INHIBE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS EN LA SUPERFICIE. ALTA RESISTENCIA AL HIPOCLORITO LO QUE FACILITA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. NO SE MANCHA CON EL YODO. FÁCIL DE REPARAR Y REPINTAR. EXCELENTE LAVABILIDAD. EXCELENTE NIVELACIÓN Y ADHERENCIA. FÁCIL APLICACIÓN CON BROCHA, RODILLO O PISTOLA. RESISTENTE A LA ALCALINIDAD, RAYOS UV, AL ENSUCIAMIENTO Y AL VAPOR DE AGUA.OTRAS CARACTERÍSTICAS : PINTURA BASE AGUA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA FACILITAR LA DESINFECCIÓN Y EL LAVADO DE LAS PAREDES EN SITIOS DONDE SE NECESITA ALTA HIGIENE Y SALUBRIDAD COMO HOSPITALES, QUIRÓFANOS, LABORATORIOS, CONSULTORIOS, DROGUERÍAS, EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS, RESTAURANTES, GIMNASIOS, SALAS DE BELLEZA Y DE ESTÉTICA CAPILAR.(PARA CUMPLIMIENTO DE ESTA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE ENTREGAR EL PRODUCTO EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO DE FABRICA AL SUPERVISOR ANTES DEL INICIO DE | M2 | 70 | $ 17.765,46 | $ 1.243.582,20 | 18.121,00 | $ 1.268.470,00 | $ 18.120,77 | 1268453,844 | $ 18.002,41 | $ 1.260.168,68 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LA ACTIVIDAD, INCLUYE RASPADO Y RESANE A NECESIDAD LA SUPERFICIE FINAL DEBE QUEDAR LISA EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA AL TACTO | | | | | | | | | | |
| 11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 2,4 M X 2 M CON DOS HOJAS | UNID | 1 | $ 1.776.546,00 | $ 1.776.546,00 | 1.812.077,00 | $ 1.812.077,00 | $ 1.812.076,92 | 1812076,92 | $ 1.800.233,31 | $ 1.800.233,31 |
| 12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ENTRABLERADAS DOS TABLEROS CENTRAL SILLAR Y CABAZAL CONSTRUÍDA EN ROBLE CON FIGURA TALLADA CON EL ESCUDO DE ENSB , CON PINTURA ACABADO NEGRO, INCLUYE MARCO , BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE Y CERRADURA DE SEGURIDAD DOBLE PISTILO DE ACERO INOXIDABLE MEDIDAS DE 1M X 2 M. | UNID | 1 | $ 1.283.061,00 | $ 1.283.061,00 | 1.308.722,00 | $ 1.308.722,00 | $ 1.308.722,22 | 1308722,22 | $ 1.300.168,41 | $ 1.300.168,41 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS LED DE 0,6M X 0,6M INSTALADAS EN CIELO RASO INCLUYE PUNTO DE INSTALACIÓN E INTERRUPTOR PARA CADA ESPACIO , CABLEADO INSTALADO EN TUBO CONDUIT 1/2" X 3 LINEAS HASTA 15ML | UNID | 6 | $ 195.420,06 | $ 1.172.520,36 | 199.328,00 | $ 1.195.968,00 | $ 199.328,46 | 1195970,767 | $ 198.025,51 | $ 1.188.153,04 |
| 14 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE DIVISIÓN DE MURO EN BLOCK VIBRADO N6 , INCLUYE CIMIENTO DE SOPORTE | M2 | 26 | $ 67.113,96 | $ 1.744.962,96 | 68.456,00 | $ 1.779.856,00 | $ 68.456,24 | 1779862,219 | $ 68.008,73 | $ 1.768.227,06 |
| 15 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE, IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS, Y SOPORTE DE MESON DE LAVAPLATOS. | M2 | 35 | $ 24.674,25 | $ 863.598,75 | 25.168,00 | $ 880.880,00 | $ 25.167,74 | 880870,725 | $ 25.003,33 | $ 875.116,49 |
| 16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERAMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMASCORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | M2 | 10 | $ 56.257,29 | $ 562.572,90 | 57.382,00 | $ 573.820,00 | $ 57.382,44 | 573824,358 | $ 57.007,24 | $ 570.072,42 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ,ACOMETIDA SANITARIA DE 4", INCLUYE MATERIAL TAL COMO TUBOS, CODOS, TEE, REDUCIONES, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , **INCLUYE** CORTE DE PLACA DE CONCRETO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA Y RESANE DE VIA EN CONCRETO DE 3000 PSI . | M | 10 | $ 93.762,15 | $ 937.621,50 | 95.637,00 | $ 956.370,00 | $ 95.637,39 | 956373,93 | $ 95.012,18 | $ 950.121,81 |
| 18 | SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE PUNTO DE DESAGUE DE 3" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO Y CIFON , CONSIDERAR LONGITUD DEL PUNTO 5 M , CON DECLIBE ACUERDO LO REQUERIDO. | UNID | 2 | $ 53.296,38 | $ 106.592,76 | 54.362,00 | $ 108.724,00 | $ 54.362,31 | 108724,6152 | $ 54.006,90 | $ 108.013,79 |
| 19 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE 3/4" , INCLUYE, CODOS, TEE, ACOPLES , REDUCCIONES , LLAVES DE PAO EN CADA RECINTO CONTRE DE CONCRETO , TENDIDO DE TUBOS , RESANE CON CONCRETO DE 300PSI AREA INTERVENIDA | M | 40 | $ 14.804,55 | $ 592.182,00 | 15.101,00 | $ 604.040,00 | $ 15.100,64 | 604025,64 | $ 15.002,06 | $ 600.082,55 |
| 20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS SANITARIOS DE 2" INCLUYE REDUCCION DE 4" A 2" , MATERIAL SANITARIO EN PVC TIPO PESADO, DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COLOR DE TUBERÍAS ACUERDO CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN NO. 1096/2000 DE NOVIEMBRE DE 2000, REGLAMENTO TÉCNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. , SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO, TUBERIA 4", 2" , . | UNID | 5 | $ 49.348,50 | $ 246.742,50 | 50.335,00 | $ 251.675,00 | $ 50.335,47 | 251677,35 | $ 50.006,32 | $ 250.031,62 |
| 21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS DE 0,5 M X 0,4 M, DE ACERO INOXIDABLE BRILLANTE INCLUYE LLAVE DE LAVAPLATOS 100 ACERO INOXIDABLE CIFON PICO LARGO CROMADA, REJILLA Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMINETO Y OPERACIÓN. | UNID | 1 | $ 384.918,30 | $ 384.918,30 | 392.617,00 | $ 392.617,00 | $ 392.616,67 | 392616,666 | $ 390.050,66 | $ 390.050,66 |
| 22 | CONSTRUCCIÓN DE MESON DE CONCRETO DE 0,5 X 1,8 SOBRE SOBRE MUROS EN BLOCK PAÑETADOS Y ENCHAPADOS CON PORCELANATO , INCLUYE ENTREPAÑO INFERIOR DE 0,5M X 1,7 ENCHAPADO CON PORCELANATO Y CARETA CON TRES PUERTAS CORREDIZAS DE MADERA ENTABLERADAS CUBBRIENDO LA PARTE FRONTAL MEDIADA TOTAL DE LA CARETA 0,7M X 1,7M, INCLUYE PERFORACIÓN PARA INATALACIÓN DE | UNID | 1 | $ 720.488,10 | $ 720.488,10 | 734.898,00 | $ 734.898,00 | $ 734.897,86 | 734897,862 | $ 730.094,65 | $ 730.094,65 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co



N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LAVAPLATOS , SE DEBE PREVER DECLIVEDE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS DESDE LA SUPERFICIE DEL MESON | | | | | | | | | | |
| 23 | SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO + LAVAMANOS CON PEDESTAL + ACCESORIOS BLANCO CORONA, INCLUYE ACCESORIOS DE SANITARIO , LLAVE DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 100% E INCRUSTACIONES | UNID | 1 | $ 581.160,00 | $ 581.160,00 | 592.783,00 | $ 592.783,00 | $ 592.783,20 | 592783,2 | $ 588.908,73 | $ 588.908,73 |
| | | | | SUBTOTAL | $ 34.235.850,03 | | $ 34.920.627,00 | | $ 34.879.430,12 | | $ 34.678.635,72 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN 15% | $ 5.135.377,50 | | $ 5.238.094,05 | | $ 5.231.914,52 | | $ 5.201.795,36 |
| | | | | INPREVISTOS 4% | $ 1.369.434,00 | | $ 1.396.825,08 | | $ 1.395.177,20 | | $ 1.387.145,43 |
| | | | | UTILIDAD 2% | $ 684.717,00 | | $ 698.412,54 | | $ 697.588,60 | | $ 693.572,71 |
| | | | | IVA 19% | $ 130.096,23 | | $ 132.698,38 | | $ 132.541,83 | | $ 131.778,82 |
| | | | | TOTAL | $ 41.555.474,77 | | $ 42.386.657,05 | | $ 42.336.652,28 | | **$ 42.092.928,03** |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| FRENTE 7. MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL GRUPO AERONAVAL DEL CARIBE CUADRO MODIFICADO | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A. MANTENIMIENTO DE TECHO EDIFICIO COMANDO | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| 1 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHO CONTRUIDO EN LAMINA DE ETERNIT No 4 , 6 , 8 , INSTALADO A UNA ALTURA MAXIMA DE 15 M, CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO , INCLUYENDO QUE EL CONTRATISTA DEBE CONTEMPLAR E INCLUIR EL COSTO X M2 DEL MATERIAL A UTILIZAR Y MANO DE OBRA QUE RESULTE EN LAS ONDULACIONES DE LA TEJA , EN TRABAJO ES A TODO COSTO TIPO DE MANTO: MANTO MORTERO PLAS AL 80 ESPESOR 3 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, EL CONTRATISTA DEBE INCLUIR EN SU COSTO DE LA OFERTA X M2 LA IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE HACIA PAREDES LINDANTES HASTA UNA ALTURA DE 0,3M EN TODOS LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES DEL TECHO, LA CONFORMACIÓN DE LOS CORTES DEL MANTO DEBEN SER UNIFORMES SOBRE TODA EL AREA DEL TECHO A MANERA DE CONFORMARLO DE ESTETICO Y UNIFORME EN CUADRADOS O RECTANGULOS IDENTICOS . INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJAS DEL MISMO TIPO , PINTADAS DEL MISMO COLOR DEL EXISTENTE, QUE DURANTE EL TRABAJO SUFRAN DETERIORO, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBE PREVER ALGUNA FALLA POR LA OPERACIÓN DEL MANTENIMIENTO. | M2 | 1015 | $ 38.491,83 | $ 39.069.207,45 | 39.262,00 | $ 39.850.930,00 | $ 39.261,67 | $ 39.850.595,05 | $ 39.005,17 | $ 39.503.350,02 |
| | | | **SUBTOTAL** | | **$ 39.069.207,45** | | $ 39.850.930,00 | | $ 39.850.595,05 | | $ 39.503.350,02 |
| | | | **ADMINISTRACIÓN (12%)** | | **$ 4.688.304,89** | | **$ 4.782.111,60** | | **$ 4.782.071,41** | | $ 4.740.402,00 |
| | | | **IMPREVISTOS (4%)** | | **$ 1.562.768,30** | | **$ 1.594.037,20** | | **$ 1.594.023,80** | | $ 1.580.134,00 |
| | | | **UTILIDAD (4%)** | | **$ 1.562.768,30** | | **$ 1.594.037,20** | | **$ 1.594.023,80** | | $ 1.580.134,00 |
| | | | **IVA (19%)** | | **$ 296.925,98** | | **$ 302.867,07** | | **$ 302.864,52** | | $ 300.225,46 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | $ 47.179.974,92 | | $48.123.983,07 | | $48.123.578,58 | | $ 47.704.245,48 |

| BALANCE Y SALDOS REFERENTE FRENTE AJUSTADO | |
|---|---|
| PRESUPUESTO BAJO ESTUDIO DE MERCADO INICIAL | $ 58.407.270,99 |
| PRESUPUESTO BAJO ESTUDIO DE MERCADO AJUSTADO | $ 47.704.245,48 |
| PRESUPUESTO REDUCIDO | $ 10.703.025,51 |

**NOTA:** En el presente ajuste se tiene en cuenta que se variaron las cantidades de Obra, se mantienen los precios unitarios del estudio de mercado inicial.

| B. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO ALMACEN AERONAUTICO | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD , INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 168 | $ 9.080,12 | $ 1.525.460,83 | 9.262,00 | $ 1.556.016,00 | $ 9.261,73 | $ 1.555.970,0 | $ 9.201,28 | $ 1.545.815,63 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co



N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 168 | $ 58.023,97 | $ 9.748.026,34 | 59.184,00 | $ 9.942.912,00 | $ 59.184,45 | $ 9.942.986,9 | $ 58.797,47 | $ 9.877.975,07 |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG- THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UNIDAD | 14 | $ 128.306,10 | $ 1.796.285,40 | 130.872,00 | $ 1.832.208,00 | $ 130.872,22 | $ 1.832.211,1 | $ 130.016,77 | $ 1.820.234,84 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UNID | 12 | $ 152.980,35 | $ 1.835.764,20 | 156.040,00 | $ 1.872.480,00 | $ 156.039,96 | $ 1.872.479,5 | $ 155.020,10 | $ 1.860.241,23 |
| | | | **SUBTOTAL** | | **$ 14.905.536,77** | | $ 15.203.616,00 | | $ 15.203.647,51 | | $ 15.104.266,76 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN (12%) | $ 1.788.664,41 | | $ 1.824.433,92 | | $ 1.824.437,70 | | $ 1.812.512,01 |
| IMPREVISTOS (4%) | $ 596.221,47 | | $ 608.144,64 | | $ 608.145,90 | | $ 604.170,67 |
| UTILIDAD (4%) | $ 596.221,47 | | $ 608.144,64 | | $ 608.145,90 | | $ 604.170,67 |
| IVA (19%) | $ 113.282,08 | | $ 115.547,48 | | $ 115.547,72 | | $ 114.792,43 |
| TOTAL | $ 17.999.926,20 | | $ 18.359.886,68 | | $ 18.359.924,73 | | $ 18.239.912,54 |

| C. MANTENIMIENTO DE FACHADA EDIFICIO DE COMPAÑÍA DE SEGURIDAD | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| 1 | REFORZAMIENTOS ESTRUCTURAL PARA GRIETAS EXISTENTES CONSISTENTE EN:<br>• RETIRO DE PAÑETE DEL ÁREA AFECTADA A UN ANCHO MÁXIMO DE 0.4M, INTERNO Y EXTERNAMENTE DEL MURO.<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS TIPO Z CADA 15 CM EN LAS GRIETAS, LA Z DEBE IR DE REFUERZO LONGITUDINAL A ENTRE 0.15M Y 0.4 M CONSTRUIDA EN VARILLA DE ACERO ESTRUCTURAL CORRUGADO DE ½ INCRUSTADA EN EL BLOCK DE CARGA POR LA PARTE INTERNA Y EXTERNA DEL MURO.<br>• APLICACIÓN DE CAPA DE PAÑETE 1: 2, ESPESOR HASTA ALCANZAR NIVEL DEL EXISTENTE.<br>• INCLUYE RECONSTRUCCIÓN DE LINEAS Y ESTUCO DEL AREA AFECTADA DEJANDO LA SUPERFICE LISA Y UNIFORME CON LA SUPERFICIE LINDANTE. | ML | 30 | $ 62.179,11 | $ 1.865.373,30 | $ 63.423,00 | $ 1.902.690,00 | $ 63.422,69 | $ 1.902.680,77 | $ 63.008,27 | $ 1.890.248,02 |
| 2 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EXTERIORES TIPO KORAZA DE PINTUCO O CALIDAD SUPERIOR CON VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES EN EMBASE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO, ES DE TENER EN CUENTA QUE EN PARESDES EXTERIORES ES DE CONSIDERAR TRABAJO EN ALTURA HASTA MAXIMO 20M | m2 | 170 | $ 22.207 | **$ 3.775.160,25** | $ 22.651,00 | $ 3.850.670,00 | $ 22.650,96 | $ 3.850.663,46 | $ 22.502,93 | $ 3.825.497,90 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SUBTOTAL | $ 5.640.533,55 | | $ 5.753.360,00 | | $ 5.753.344,22 | | $ 5.715.745,92 |
| ADMINISTRACIÓN (12%) | $ 676.864,03 | | $ 690.403,20 | | $ 690.401,31 | | $ 685.889,51 |
| IMPREVISTOS (4%) | $ 225.621,34 | | $ 230.134,40 | | $ 230.133,77 | | $ 228.629,84 |
| UTILIDAD (4%) | $ 225.621,34 | | $ 230.134,40 | | $ 230.133,77 | | $ 228.629,84 |
| IVA (19%) | $ 42.868,05 | | $ 43.725,54 | | $ 43.725,42 | | $ 43.439,67 |
| TOTAL | $ 6.811.508,31 | | $ 6.947.757,54 | | $ 6.947.738,48 | | $ 6.902.334,78 |

| D. MANTENIMIENTO DE DIVISIONES TIPO BIOMBO | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNID | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| 1 | MANTENIMIENTO DE DIVISIÓN CAMARA DE SUBOFICIALES SECTOR SUBOFICIALES Y OFICALES , LA DIVISION ESTA CONTRUIDA POR 20 PUERTAS DE 0,59M X 2,43M Y DOS PUERTAS DE 0,32M X 2,43M, CADA PUERTA TIENE DOS BISAGRAS QUE PERMITEN EQUALIZAR HASTA UN GIRO DE 90 GRADOS Y 1 RODACHINAS C/U CON UN TENSOR QUE PERMITE DE IGUAL MANERA EQUILIZAR HASTA 90 GRADOS, EL BIOMBO FUNCIONA A MENERA DE CORTINA HORIZONTAL PLEGABLE CON LA POSIBILIDAD DE UNA VEZ RECOGIDO GENERA UN ESPACIO QUE UNE LOS DOS SECTORES, EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON UN RIEL DONDE SE DESPLAZAN LOS RODACHINAS DE LAS PUERTAS , EN LA PARTE INFERIOR CUENTA CON UNA CANALETA DE GUIA PARA MANTENER ALINEADAS VERTICALMENTE LAS PUERTAS, DICHAS PUERTAS ESTAN CONSTRUIDAS EN TRIPLEX ENTAMBORADAS CON ACABADO PINTURA BRILLANTE COLOR CAFÉ CLARO ; EL MANTENIMIENTO COSNSISTE EN : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAS BISAGRAS LATERALES EN EL MISMO TIPO O MEJOR DE LAS EXISTENTES Y RODACHINAS SUPERIORES , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RIEL SUPERIOR EN ALUMININIO Y RECUPERACIÓN DE DRIWALT EN SU TOTALIDAD EN CUAL CUBRE EL RIEL, LAS DOS PIEZAS RIEL Y DRIWALT ACTUALMENTE INSTALADOS DEBEN SER REMPLAZADOS RIEL DE ALUMINIO Y FIBROCEMENTO POR UN ESPESOR MAYOR EN DOS CALIBRES AL EXISTENTE, DESMONTE DE LAS PUERTAS Y MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDE A REALIZAR EN TODAS LAS | UNIDAD | 1 | $ 4.243.971,00 | $ 4.243.971,00 | $ 4.328.850,00 | $ 4.328.850,00 | $ 4.328.850,42 | $ 4.328.850,42 | $ 4.300.557,14 | $ 4.300.557,14 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUPERFICIES DE LAS PUERTAS: RESANE , RECUPERACIÓN DE PIEZAS O PARTES, LIJADO Y SELLADO DE LA SUPERFICIE, CON ACABADO TIPO POLIURETANO TRANSPARENTE BRILLANTE Y TINTILLA COLOR CAFE SIMILAR O IGUAL AL COLOR EXISTENTE , SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE RIEL INFERIOR TENIENDO EN CUENTA CORTE DE BALDOSAS, LAS CUALES EN CASO DE DAÑO DEBERAN SER REPUESTAS EN EL MISMO TIPO DE LAS EXISTENTES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASADOR GUIA EN CADA PUERTA **QUE PERMITA EN CONJUNTO** RIEL SUPERIOR, RODACHINAS, GUIA INFERIOR Y BISAGRAS **DESPLAZAR CADA PUERTA , GIRAR LA MISMA Y RECOGER A MANERA DE CORTINA EN DOS GRUPOS DE UNO A CADA LADO EL BIOMBIO** , EL DESPLAZAMIENTO A LA HORA DEL MOVIEMINTO DE LAS HOJAS DEBE SER SUAVE LIBRE, SIN FRICCIONES INDESEADAS. | | | | | | | | | | |
| | | **SUBTOTAL** | **$ 4.243.971,00** | | $ 4.328.850,00 | | $ 4.328.850,42 | | $ 4.300.557,14 |
| | | **ADMINISTRACIÓN (12%)** | **$ 509.276,52** | | $ 519.462,00 | | $ 519.462,05 | | $ 516.066,86 |
| | | **IMPREVISTOS (4%)** | **$ 169.758,84** | | $ 173.154,00 | | $ 173.154,02 | | $ 172.022,29 |
| | | **UTILIDAD (4%)** | **$ 169.758,84** | | $ 173.154,00 | | $ 173.154,02 | | $ 172.022,29 |
| | | **IVA (19%)** | **$ 32.254,18** | | $ 32.899,26 | | $ 32.899,26 | | $ 32.684,23 |
| | | **TOTAL** | **$ 5.125.019,38** | | $ 5.227.519,26 | | $ 5.227.519,77 | | $ 5.193.352,80 |

| **E. MANTENIMIENTO DE CIELO RASO AREAS OFICINA MAESTRIA DE ARMAS , PELUQUERÍA , GIMNASIO** | | | | **ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA** | | **ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0** | | **MARCO FIDEL SUEREZ VEGA** | | **PROMEDIO DE MERCADO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR TOTAL** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** | **V.UNITARIO** | **V.TOTAL** | **V.UNITARIO** | **V.TOTAL** |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EN DRIWALD, O PVC INCLUYE DESMONTE DE LAMPARAS EN TODOS LOS RECINTOS PARA POSTERIORMENTE INSTALARLAS EN EL CIELO RASO NUEVO. | M2 | 120 | $ 9.080,12 | $ 1.089.614,88 | 9.262,00 | $ 1.111.440,00 | $ 9.261,73 | $ 1.111.407,18 | $ 9.201,28 | $ 1.104.154,02 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC A TODO COSTO INCLUYE ESTRUCTURA EN RETICULAS NECESARIAS PARA GENERAR ESTABILIDAD, UNIFORMIDAD, Y UNA SUPERFICIE UNIFORME A LA VISTA Y AL TACTO CON LAS SIGUIENTES CARACTREISTICAS ESPESOR :8mm ANCLHO DE LAMINA :30cm. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DE: HUMEDAD, MOHO, HUMO, FUEGO, RESISTENTE A LACORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DE NORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN CON 16 LAMPARAS DE 0,6M X 0,6 (VER FICHA TECNICA PARA EL CORTE DEL CIELO RASO) , EN INSTALCÍON CONSIDERAR DISTRIBUCIÓN UNIFORME ACUERDO A CADA ESPACIO INCLUYE MARCO DE ALUMINIO INSTALADO SIN LUCES O ESPACIOS VISIBLES, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARA POSIBLES REFUERZOS QUE SE REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | M3 | 120 | $ 58.023,97 | $ 6.962.875,96 | 59.184,00 | $ 7.102.080,00 | $ 59.184,45 | $ 7.102.133,48 | $ 58.797,47 | $ 7.055.696,48 |
| 3 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES Y LAMPARAS TIPO PANEL DE O.6M X 0,6 M DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE 2 UNID DE INTERRUPTOR LINEA DECORA LEVINTON O CALIDAD SUPERIOR , PUNTOS ELECTRICOS PARA CONEXIONADO DE LAMPARAS LED INCLUYE 15M X 3 LINEAS DE CABLE POR C/U PUNTO TIPO AWG- THHN 12 INSTALADO DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO INCLUYE CAJAS DE PASO , DUCTO TIPO CONDUIT , PVC , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: BODEGA 1 Y BODEGA 2. ES DE YENER EN CUENTA QUE EN EL RECINTO YA EXISTE UNA RED INSTALADA, SE DEBEN CONEXIONAR CADA PUNTO DESDE ESTA RED EXISTENTE | UNIDAD | 6 | $ 128.306,10 | $ 769.836,60 | 130.872,00 | $ 785.232,00 | $ 130.872,22 | $ 785.233,33 | $ 130.016,77 | $ 780.100,64 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 35000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS | UNID | 3 | $ 152.980,35 | $ 458.941,05 | 156.040,00 | $ 468.120,00 | $ 156.039,96 | $ 468.119,87 | $ 155.020,10 | $ 465.060,31 |
| | | **SUBTOTAL** | | **$ 9.281.268,49** | | $ 9.466.872,00 | | $ 9.466.893,86 | | $ 9.405.011,45 | |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN (12%) | $ 1.113.752,22 | $ 1.136.024,64 | | $ 1.136.027,26 | | $ 1.128.601,37 |
| IMPREVISTOS (4%) | $ 371.250,74 | $ 378.674,88 | | $ 378.675,75 | | $ 376.200,46 |
| UTILIDAD (4%) | $ 371.250,74 | $ 378.674,88 | | $ 378.675,75 | | $ 376.200,46 |
| IVA (19%) | $ 70.537,64 | $ 71.948,23 | | $ 71.948,39 | | $ 71.478,09 |
| TOTAL | $ 11.208.059,82 | $ 11.432.194,63 | | $ 11.432.221,02 | | $ 11.357.491,82 |

**TOTAL PRESUPUESTO GRUPO 1 = $ 330.461.316,02**

## GRUPO 2. MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA

| GRUPO 2. MANTENIMIENTO DE BIENES RESIDENCIALES DE LA GUARNICIÓN DE BARRANQUILLA | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ARQUITECTO CARLOS RODOLFO DAZA | | ESPACIO OBJETIVO ARQUITECTURA 900291745-0 | | MARCO FIDEL SUEREZ VEGA | | PROMEDIO DE MERCADO | |
| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VR. UNITARIO | VR. TOTAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | V.UNITARIO | V.TOTAL | V.UNITARIO | V.TOTAL |
| I | CASA (POSTOBÓN) | | | | | | | | | | |
| 1 | DEMOLICION DE PISO Y GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 | 14.804,55 | 1.273.191,30 | $ 15.101,00 | $ 1.298.686,00 | $ 15.085,84 | $ 1.297.381,93 | $ 14.997,13 | $ 1.289.753,08 |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 86,00 | 94.749,12 | 8.148.424,32 | $ 96.644,00 | $ 8.311.384,00 | $ 96.549,35 | $ 8.303.244,38 | $ 95.980,82 | $ 8.254.350,90 |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; RESANE AREAS AFECTADAS EN MUROS PRODUCTO DEL RETIRO DE GUARDAESCOBAS; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 86,00 | 44.793,63 | 3.852.252,48 | $ 45.690,00 | $ 3.929.340,00 | $ 45.644,71 | $ 3.925.445,27 | $ 45.376,12 | $ 3.902.345,92 |
| II | CASA No. 03 EN VIA 40 | | | - | | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 1 | RESANE Y NIVELACION DE PLANTILLA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 | 94.749,12 | 1.231.738,56 | $ 96.644,00 | $ 1.256.372,00 | $ 96.549,35 | $ 1.255.141,59 | $ 95.980,82 | $ 1.247.750,72 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACION, APLICACIÓN Y FIJACION DE IMPERMEABILIZACION CON MANTO ASFALTICO TIPO 5mm TERMOFUNDIDO Y ACABADO TIPO FOIL DE ALUMINIO, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y DEMAS TAREAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y AISLAMIENTO DEL AREA, LOS TRASLAPOS EN UNIONES DEL MANTO NO DEBEN SER INFERIORES A 04 CENTIMETROS NI MAYORES DE 10 CENTIMETROS Y DEBEN SER NIVELADAS SIN TROPIEZOS O SOBRESALTOS, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN MAL ESTADO EN EL AREA DE CUBIERTA DE LA PLACA DE TERRAZA EN FACHADA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EMULSION ASFALTICA TIPO SIKA O SUPERIOR EN ESPECIFICACIONES TECNICAS, INCLUYE LINEALES, CARTERAS Y MEDIACAÑAS | M2 | 13,00 | 98.598,30 | 1.281.777,94 | $ 100.570,00 | $ 1.307.410,00 | $ 100.471,67 | $ 1.306.131,72 | $ 99.879,99 | $ 1.298.439,89 |
| 3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO SOBRE MUROS DE ANTEPECHO Y EN CIELO RASO DE PLACA EN MAL ESTADO, INCLUYE DEMOLICION Y RETIRO DEL EXISTENTE | M2 | 13,00 | 12.041,03 | 156.533,44 | $ 12.282,00 | $ 159.666,00 | $ 12.269,81 | $ 159.507,58 | $ 12.197,62 | $ 158.569,01 |
| 4 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO, ACABADO LISO, SIN SOBRESALTOS, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 | 12.633,22 | 164.231,81 | $ 12.886,00 | $ 167.518,00 | $ 12.873,25 | $ 167.352,21 | $ 12.797,49 | $ 166.367,34 |
| 5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO "I" EN DOS MANOS, COLOR BLANCO, EN CIELO RASO DE PLACA EN TERRAZA DE FACHADA | M2 | 13,00 | 19.821,32 | 257.677,14 | $ 20.218,00 | $ 262.834,00 | $ 20.197,92 | $ 262.573,01 | $ 20.079,08 | $ 261.028,05 |
| **III** | **CASA No. 02 EN VIA 40** | | | - | | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 1 | DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA ETERNIT, QUE SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN MADERA MAL ESTADO, RESANE DE AREAS AFECTADAS INCLUYE LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | 17.074,58 | 1.024.474,86 | $ 17.416,00 | $ 1.044.960,00 | $ 17.399,00 | $ 1.043.939,88 | $ 17.296,53 | $ 1.037.791,58 |
| 2 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA PVC LISO ACABADO BLANCO BRILLANTE, INCLUYE BOCEL PERIMETRAL TRIANGULAR, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE, TORNILLERÍA, HERRAJES, SOPORTES, ANCLAJES Y TODO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONALIDAD, EL ACABADO FINAL DEBE SER EN UNA SOLA SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 60,00 | 94.160,89 | 5.649.653,15 | $ 96.044,00 | $ 5.762.640,00 | $ 95.949,94 | $ 5.756.996,56 | $ 95.384,94 | $ 5.723.096,57 |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAMPARAS TIPO PANEL LED SQ 36W DL 100-240 SYLVANIA POTENCIA 36W LUZ BLANCA, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE MARCO METALICO TIPO " T " COLOR BLANCO ACABADO BRILLANTE UNA SOLA PIEZA, ACOMETIDA ELECTRICA ACUERDO NORMA RETIE VIGENTE | UND | 7,00 | 186.537,33 | 1.305.761,31 | $ 190.268,00 | $ 1.331.876,00 | $ 190.081,54 | $ 1.330.570,77 | $ 188.962,29 | $ 1.322.736,03 |
| **IV** | **EDIFICIO PUERTO COLOMBIA** | | | - | - | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE Y MONTAJE DE CIELO RASO EXISTENTE EN LAMINA DE PVC PARA DESARROLLAR LABORES EN TUBERIA SANITARIA EXISTENTE, INCLUYE EL REMPLAZO E INSTALACIÓN DE LÁMINAS DE PVC AVERIADAS Y RESANE DE AREAS AFECTADAS | M2 | 12,00 | 111.235,47 | 1.334.825,60 | $ 113.460,00 | $ 1.361.520,00 | $ 113.348,94 | $ 1.360.187,29 | $ 112.681,47 | $ 1.352.177,63 |
| 2 | SONDEO Y LIMPIEZA DE TUBERIA SANITARIA EXISTENTE | ML | 12,00 | 49.348,50 | 592.182,00 | $ 50.335,00 | $ 604.020,00 | $ 50.286,12 | $ 603.433,46 | $ 49.989,87 | $ 599.878,49 |
| 3 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE SIFON DE 2" Y/O 3", SIMILAR EXISTENTE, INCLUYE REJILLA CON SOSCO, DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES EN PISOS Y CIELO RASO | UN | 1,00 | 22.700,31 | 22.700,31 | $ 23.154,00 | $ 23.154,00 | $ 23.131,62 | $ 23.131,62 | $ 22.995,31 | $ 22.995,31 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2" Y/O 3", SIMILAR EXISTENTE Y ACCESORIOS, INCLUYE DESMONTE DEL EXISTENTE EN MAL ESTADO REMMPLAZO Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 12,00 | 109.553,67 | 1.314.644,04 | $ 111.745,00 | $ 1.340.940,00 | $ 111.635,19 | $ 1.339.622,28 | $ 110.977,95 | $ 1.331.735,44 |
| **V** | **CONJUNTO RESIDENCIAL EL CUARTELILLO** | | | - | - | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 1 | DESMONTE DE LAVADEROS EXISTENTES EN MAL ESTADO EN LA ZONA DE LABORES DE APARTAMENTOS, INLCUYE DESMONTE RED HIDROSANITARIA EXISTENTE | UN | 3,00 | 26.944,28 | 80.832,84 | $ 27.483,00 | $ 82.449,00 | $ 27.456,22 | $ 82.368,67 | $ 27.294,50 | $ 81.883,50 |
| 2 | DEMOLICION DE ENCHAPE EXISTENTE EN MURO, INCLUYE RETIRO DE LA PEGA | M2 | 69,00 | 13.817,58 | 953.413,02 | $ 14.094,00 | $ 972.486,00 | $ 14.080,11 | $ 971.527,87 | $ 13.997,23 | $ 965.808,96 |
| 3 | SUMINISTRO , INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA HIDRAULICA DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 27,00 | 24.674,25 | 666.204,75 | $ 25.168,00 | $ 679.536,00 | $ 25.143,06 | $ 678.862,64 | $ 24.995,10 | $ 674.867,80 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION DE LLAVE DE PASO TIPO REDWHITE DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS, | UN | 3,00 | 99.683,97 | 299.051,91 | $ 101.678,00 | $ 305.034,00 | $ 101.577,97 | $ 304.733,90 | $ 100.979,98 | $ 302.939,94 |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE TUBERIA SANITARIA DE 2", NCLUYE ACCESORIOS, CONEXIONES, REGATAS, RESANE Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTES | ML | 27,00 | 107.704,09 | 2.908.010,38 | $ 109.858,00 | $ 2.966.166,00 | $ 109.750,47 | $ 2.963.262,58 | $ 109.104,18 | $ 2.945.812,99 |
| 6 | SUMINISTRO Y FIJACION DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, INCLUYE PROTECCIÓN DEL PISO EXISTENTE | M2 | 69,00 | 12.041,03 | 830.831,35 | $ 12.282,00 | $ 847.458,00 | $ 12.269,81 | $ 846.617,14 | $ 12.197,62 | $ 841.635,50 |
| 7 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 0,35M X0,75 M INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIN METALICO INSTALADO CORRECTAMENTE A 90 GRADOS. | M2 | 69,00 | 113.008,07 | 7.797.556,49 | $ 115.268,00 | $ 7.953.492,00 | $ 115.155,22 | $ 7.945.710,06 | $ 114.477,09 | $ 7.898.919,51 |
| 8 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE LAVADERO EN GRANITO PULIDO CON POCETA DE 0,80x0,60x0,50 MTS., TIPO CODIGO 55281, INCLUYE SIFON, ACOPLES Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FUNCIONALIDAD | UN | 3,00 | 332.446,04 | 997.338,12 | $ 339.095,00 | $ 1.017.285,00 | $ 338.762,51 | $ 1.016.287,54 | $ 336.767,85 | $ 1.010.303,55 |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE GRIFO EN BRONCE DE 1/2", NCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIONES | UN | 3,00 | 75.996,69 | 227.990,07 | $ 77.517,00 | $ 232.551,00 | $ 77.440,63 | $ 232.321,88 | $ 76.984,77 | $ 230.954,32 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VI | CONJUNTO RESIDENCIAL LOS MANGOS | | | - | | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| | APARTAMENTOS A INTERVENIR | UN | 1,00 | - | | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 1 | MANTENIMIENTO ELECTRICO CONSISTENTE EN: DESMONTE DE GABINETE EXISTENTE SUMINISTRO Y MONTAJE DE GABINETE ELECTRICO METALICO TIPO INTERPERIE CERTIFICADO POR DISTRIBUIDOR A LA ENSB CON TOTALIZADOR TRIFÁSICO PRINCIPAL DE 225 AMP, CON BARRAJE EN COBRE, PLATINA DE 1/4" X 1", MONTADO EN AISLADORES TIPO TORRE, DEBIDAMENTE MARCADO PARA INSTALACIÓN DE OCHO (08) MEDIDORES DE ENERGÍA EXISTENTES, CON OCHO SALIDAS PARCIALES DE 2 X 50. ASÍ MISMO SE REQUIERE DESMONTE SISTEMA ELECTRICO EXISTENTE CONSISTENTE EN CAMBIO DE ACOMETIDA ELECTRICA DESDE LA CAJA PRINCIPAL HASTA LA CAJA DE CIRCUITOS DE APARTAMENTO, INSTALACION Y ADECUACION SISTEMA DE BRAKER PARA CIRCUITOS (6 CIRCUITOS), SUMNINISTRO E INSTALACION DE 01 BREAKER BIFASICO DE 50 AMP. DOBLE TORNILLO, 02 BREAKER MULTINUEVE DE 20 AMP, 04 BREAKER MULTINUEVE DE 30 AMP, 0,4 MTS DE RIEL OMEGA, 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR (NEGRO), 80 MTS DE CABLE #12 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR BLANCO (NEUTRO), 80 MTS DE CABLE # 14 VERDE (TIERRA), 40 MTS DE CABLE #14 7 HILOS CENTELSA O LINEA SIMILAR AMARILLO, 06 TOMAS DOBLES DE 15 AMP, 09 PLAFONES DE LOZA ROSCA E27, 07 INTERRUPTORES SENCILLOS, 01 INTERRUPTOR DOBLE, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 NEGRO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 BLANCO, 40 MTS DE CABLE 7 HILOS # 10 VERDE, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA. | UN | 2,00 | 2.862.213,00 | 5.724.426,00 | $ 2.919.457,00 | $ 5.838.914,00 | $ 2.919.457,26 | $ 5.838.914,52 | $ 2.900.375,75 | $ 5.800.751,51 |
| 2 | DEMOLICION DE PISO EXISTENTES EN MAL ESTADO, INCLUYE PLANTILLA, LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | 14.804,55 | 888.273,00 | $ 15.101,00 | $ 906.060,00 | $ 15.100,64 | $ 906.038,46 | $ 15.002,06 | $ 900.123,82 |
| 3 | DEMOLICION DE GUARDAESCOBAS (ZOCALOS) EXISTENTE EN MAL ESTADO | ML | 65,00 | 6.908,79 | 449.071,35 | $ 7.047,00 | $ 458.055,00 | $ 7.046,97 | $ 458.052,78 | $ 7.000,92 | $ 455.059,71 |
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y NIVELACION DE PLANTILLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO ESPESOR PROMEDIO DE 0,05 MTS., | M2 | 60,00 | 94.749,12 | 5.684.947,20 | $ 96.644,00 | $ 5.798.640,00 | $ 96.644,10 | $ 5.798.646,14 | $ 96.012,41 | $ 5.760.744,45 |
| 5 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO TIPO CERAMICA DE PRIMERA CALIDAD, DE 0,50x0,50 MTS., O SUPERIOR ACABADO BRILLANTE, TRAFICO 5, TIPO PORCELANATO INCLUYE GUARDAESCOBA, REFRAGUE; INCLUYE MORTERO DE PEGA DE CALIDAD CERTIFICADA; LIMPIEZA DE LAS AREAS AFECTADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS, BASURAS Y SOBRANTES GENERADOS EN SITIOS AUTORIZADOS AUTORIDAD LOCAL. | M2 | 60,00 | 44.793,63 | 2.687.618,01 | $ 45.690,00 | $ 2.741.400,00 | $ 45.689,51 | $ 2.741.370,37 | $ 45.391,05 | $ 2.723.462,79 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE BAJO EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, 04 GAVETAS DE 0,12x0,40 MTS., , DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS. | ML | 2,70 | 509.276,52 | 1.375.046,60 | $ 519.462,00 | $ 1.402.547,40 | $ 519.462,05 | $ 1.402.547,54 | $ 516.066,86 | $ 1.393.380,51 |
| 7 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION, FIJACION Y NIVELACION DE MUEBLE SUPERIOR EN MADERA SECA E INMUNIZADA, GARANTIZADA Y CERTIFICADA, CON DOS ENTREPAÑOS 03 ESPACIOS HORIZONTALES, 03 DIVISIONES VERTICALES, DIVISIONES Y PUERTAS CON APERTURA AL EXTERIOR, INCLUYE JAMBAS DE 10 CMS., MANIJAS TIRADORAS EN ACERO INOXIDABLE, HERRAJES DE CIERRE INTELIGENTE, TODO ENCHAPADO EN FORMICA BLANCA INTERIORMENTE, EL ACABADO EXTERIOR ES DE COLOR WENGUE TERMINADO MATE, LA MEDIDA DE FONDO DE 0,60 Y LA ALTURA CORRESPONDIENTE SERA DE 0,84 MTS., RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS SITIOS AUTORIZADOS.(PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA LA LONGITUD DEL LADO FRONTAL), LA PROFUNDIDAD ES 0,60M LA ALTURA ES 0,84M | ML | 11,00 | 509.276,52 | 5.602.041,72 | $ 519.462,00 | $ 5.714.082,00 | $ 519.462,05 | $ 5.714.082,55 | $ 516.066,86 | $ 5.676.735,42 |
| 8 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **1,89** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 11,90 | 489.537,12 | 5.825.491,73 | $ 499.328,00 | $ 5.942.003,20 | $ 499.327,86 | $ 5.942.001,56 | $ 496.064,33 | $ 5.903.165,50 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,30** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 15,87 | 489.537,12 | 7.768.954,09 | $ 499.328,00 | $ 7.924.335,36 | $ 499.327,86 | $ 7.924.333,18 | $ 496.064,33 | $ 7.872.540,88 |
| 10 | MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN DESMONTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE CLOSETS, SIMILAR EXISTENTES, EN MADERA CEDRO SECA E INMUNIZADA, EL TAMAÑO PROMEDIO ES: LARGO DE **2,00** MTS, PROFUNDIDAD DE 0,61 MTS., CON ALTURA PROMEDIO DE 2,30 MTS., TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN SER RECTIFICADAS EN SITIO; ENTAMBORADOS EN TRIPLEX TIPO PIZANO DE PRIMERA CALIDAD, EL ACABADO SERÁ EN COLOR WENGUE ACABADO MATE, INCLUYE JAMBAS DE 0,10 MTS., CON EL MISMO ACABADO, BISAGRAS INTELIGENTES, HERRAJES, CERRADURAS. RESANE AREAS AFECTADAS POR DESMONTE.Y ACABADOS SIMILAR EXISTENTE ( PARA LA UNIDAD DE MEDIDA SE CONSIDERA ALTURA X LANGO ) LA PROFUNDIDAD ES 0,61M | M2 | 13,80 | 489.537,12 | 6.755.612,26 | $ 499.328,00 | $ 6.890.726,40 | $ 499.327,86 | $ 6.890.724,50 | $ 496.064,33 | $ 6.845.687,72 |
| 11 | DESMONTE Y RETIRO DE LAVAMANOS EXISTENTES, INCLUYE ACCESORIOS, SIFÓN Y GRIFOS | UN | 1,00 | 26.944,28 | 26.944,28 | $ 27.483,00 | $ 27.483,00 | $ 27.483,17 | $ 27.483,17 | $ 27.303,48 | $ 27.303,48 |
| 12 | DESMONTE Y RETIRO DE SANITARIO, INCLUYE GRIFERIA, ACCESORIOS | UN | 1,00 | 26.944,28 | 26.944,28 | $ 27.483,00 | $ 27.483,00 | $ 27.483,17 | $ 27.483,17 | $ 27.303,48 | $ 27.303,48 |
| 13 | DESMONTE Y RETIRO DE JUEGOS DE INCRUSTAR EXISTENTES. | UN | 1,00 | 26.944,28 | 26.944,28 | $ 27.483,00 | $ 27.483,00 | $ 27.483,17 | $ 27.483,17 | $ 27.303,48 | $ 27.303,48 |
| 14 | DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIÓN DE BAÑO EXISTENTE EN ACRÍLICO Y ALUMINIO DE ACCESO DUCHAS, INCLUYE MARCO Y HERRAJES. | UN | 1,00 | 20.530,95 | 20.530,95 | $ 20.942,00 | $ 20.942,00 | $ 20.941,57 | $ 20.941,57 | $ 20.804,84 | $ 20.804,84 |
| 15 | DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE EXISTENTE EN MUROS DE BAÑO Y COCINA | M2 | 39,63 | 11.942,34 | 473.215,10 | $ 12.181,00 | $ 482.672,13 | $ 12.181,18 | $ 482.679,41 | $ 12.101,51 | $ 479.522,21 |
| 16 | DESMONTE DE LAVAPLATOS METALICOS EXISTENTES EN MESON DE COCINA, INCLUYE GRIFERIA, SIFON Y ACCESORIOS. | UN | 1,00 | 11.448,85 | 11.448,85 | $ 11.678,00 | $ 11.678,00 | $ 11.677,83 | $ 11.677,83 | $ 11.601,56 | $ 11.601,56 |
| 17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE CONTROL DE 1/2" TIPO RED WHITE, INCLUYE ACCESORIOS, DEMOLICION, RESANE, ACABADO SIMILAR A EXISTENTES | UN | 1,00 | 87.741,63 | 87.741,63 | $ 89.496,00 | $ 89.496,00 | $ 89.496,47 | $ 89.496,47 | $ 88.911,37 | $ 88.911,37 |
| 18 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION, SOBRE MURO, DE CAJA-TAPA DE REGISTRO PLÁSTICA DE 0,20 X 0,20 MTS PARA CUBRIR CONTROL DE PASO DE AGUA EN BAÑO. | UN | 1,00 | 20.929,69 | 20.929,69 | $ 21.348,00 | $ 21.348,00 | $ 21.348,28 | $ 21.348,28 | $ 21.208,66 | $ 21.208,66 |
| 19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 3" DE PISO INCLUYE ACCESORIOS. | UN | 1,00 | 8.657,70 | 8.657,70 | $ 8.831,00 | $ 8.831,00 | $ 8.830,85 | $ 8.830,85 | $ 8.773,19 | $ 8.773,19 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MUROS, IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR BEIGE TIPO: PARED ESTRUCTURADA CALAIS BEIGE CARAS DIFERENCIADAS DE 35CM X 75 CM., O MAYOR, INCLUYE LINEALES Y CARTERAS, FRAGUADO LÁTEX BLANCO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS. | M2 | 39,63 | 96.723,06 | 3.832.651,25 | $ 98.658,00 | $ 3.909.323,25 | $ 98.657,52 | $ 3.909.304,28 | $ 98.012,86 | $ 3.883.759,59 |
| 21 | SUMINISTRO INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE ENCHAPE SOBRE MESÓN DE COCINA IGUAL Y/O SIMILAR A LÍNEA CORONA, COLOR NEGRO FORMATO 0,6M X 1,2M. O MAYOR, INCLUYE SALPICADERO Y FALDON DE 0,15M , FRAGUADO LÁTEX NEGRO, INCLUYE WIM INSTALADA A 90 GRADOS, INCLUYE DEMOLICION ENCHAPE EXISTENTE EN MAL ESTADO, RESANE Y NIVELACION ESTRUCTURA MESON EXISTENTE, ADECUACUACIÓN DE ESPACIO PARA INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS CON DECLIVE DE DESAGUE HACIA EL LAVAPLATOS, LA INSTALACIÓN DEL LAVAPLATOS DEBE QUEDA BAJO EL NIVEL DE LA SUPERFICIE DEL MESON | M2 | 5,40 | 100.670,94 | 543.623,08 | $ 102.684,00 | $ 554.493,60 | $ 102.684,36 | $ 554.495,54 | $ 102.013,10 | $ 550.870,74 |
| 22 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE DUCHA COLOR CROMO CON REGADERA TUBULAR, INCLUYE TRABAJOS DE INSTALACIÓN CUERPO DE VÁLVULA, GRIFERÍA, CAMBIO TRAMOS DE TUBERÍA, REGADERA, CONEXIÓN Y ACCESORIOS, RESANES. | UN | 1,00 | 231.937,95 | 231.937,95 | $ 236.577,00 | $ 236.577,00 | $ 236.576,71 | $ 236.576,71 | $ 235.030,55 | $ 235.030,55 |
| 23 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION DE SANITARIO AHORRADOR TIPO SANITARIO SMART REDONDO BONE INCLUYE GRIFERÍA, BISCOCHO, CONEXIÓN Y ACCESORIOS | UN | 1,00 | 682.983,24 | 682.983,24 | $ 696.643,00 | $ 696.643,00 | $ 696.642,90 | $ 696.642,90 | $ 692.089,71 | $ 692.089,71 |
| 24 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION LAVAMANOS DE PEDESTAL, COLOR BLANCO, INCLUYE, GRIFERÍA, SIFÓN, CONEXIÓN Y ACCESORIOS. | UN | 1,00 | 244.176,38 | 244.176,38 | $ 249.060,00 | $ 249.060,00 | $ 249.059,91 | $ 249.059,91 | $ 247.432,09 | $ 247.432,09 |
| 25 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y FIJACION KIT DE INCRUSTACIONES, ACCESORIOS CROMADOS POR CUATRO UNIDADES | UN | 1,00 | 169.660,14 | 169.660,14 | $ 173.053,00 | $ 173.053,00 | $ 173.053,35 | $ 173.053,35 | $ 171.922,16 | $ 171.922,16 |
| 26 | SUMINISTRO, INSTALACION DE DIVISIONES DE BAÑO EN PVC BLANCO CON MARCO DE ALUMINIO COLOR BLANCO, PUERTA CORREDIZA 1,80 x 2,00 MTS. | UN | 1,00 | 419.462,25 | 419.462,25 | $ 427.851,00 | $ 427.851,00 | $ 427.851,50 | $ 427.851,50 | $ 425.054,92 | $ 425.054,92 |
| VII | CASA N°01 CASA COMANDO | | | - | | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 1 | MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE PISO, CONSISTENTE EN DESMONTE DE CUBIERTA DE PISO EXISTENTE EN MADERA | M2 | 150,00 | 7.895,76 | 1.184.364,00 | $ 8.054,00 | $ 1.208.100,00 | $ 8.053,68 | $ 1.208.051,28 | $ 8.001,15 | $ 1.200.171,76 |
| 2 | REFUERZO EN MADERA LISTON DE 4"x8", INCLUYE FIJACION E INSTALACION, NIVELACION EN SUPERFICIE CONSTANTE, PARA INSTALACION DE PISO, SIN PRESENTAR SOBRESALTOS | ML | 60,00 | 34.543,95 | 2.072.637,00 | $ 35.235,00 | $ 2.114.100,00 | $ 35.234,83 | $ 2.114.089,74 | $ 35.004,59 | $ 2.100.275,58 |
| 3 | REINSTALACION DE PISO DESMONTADA DE MADERA, INCLUYE NIVELACION UNIFORME PARA RECIBIR PISO NUEVO A INSTALAR, EN SUPERFICIE A LA VISTA Y AL TACTO | M2 | 150,00 | 16.679,79 | 2.501.968,95 | $ 17.013,00 | $ 2.551.950,00 | $ 17.013,39 | $ 2.552.008,33 | $ 16.902,06 | $ 2.535.309,09 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | SUMINISTRO, INSTALACION Y FIJACION DE PISO EN MADERA PISO LAMINADO ROBLE CLASICO CAFÉ 8MM AC4, CODIGO 324224, RESISTENCIA A LA ABRASION AC 3-31, SISTEMA CLICK, MATERIAL LAMINADO, ESPESOR DE LA PIEZA DE 8 MILIMETROS, INCLUYE EL AREA DE GUARDAESCOBAS, SUPERFICIE MATE CON RELIEVE NO BISELADO, INCLUYE PEGANTE Y ACCESORIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO | M2 | 150,00 | 46.387,59 | 6.958.138,50 | $ 47.315,00 | $ 7.097.250,00 | $ 47.315,34 | $ 7.097.301,27 | $ 47.005,98 | $ 7.050.896,59 |
| | | **SUBTOTAL** | | **104.677.738,65** | | $ 106.771.357,34 | | $ 106.728.922,13 | | $ 106.059.339,37 |
| | | **ADMINISTRACION** | **15%** | **15.701.660,80** | | $ 16.015.703,60 | | $ 16.009.338,32 | | $ 15.908.900,91 |
| | | **IMPREVISTOS** | **4%** | **4.187.109,55** | | $ 4.270.854,29 | | $ 4.269.156,89 | | $ 4.242.373,57 |
| | | **UTILIDAD** | **3,00%** | **3.140.332,16** | | $ 3.203.140,72 | | $ 3.201.867,66 | | $ 3.181.780,18 |
| | | **IVA SOBRE UTILIDAD** | **19%** | **596.663,11** | | $ 608.596,74 | | $ 608.354,86 | | $ 604.538,23 |
| | | **VALOR TOTAL** | | **128.303.504,27** | | $ 130.869.652,69 | | $ 130.817.639,86 | | $ 129.996.932,27 |
| | | | | **$ 128.303.504,27** | | **$ 130.869.652,69** | | **$ 130.817.639,86** | | **$ 129.996.932,27** |

TOTAL PRESUPUESTO GRUPO 2= **$ 129.996.932,27**



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

**Grupo 3. Mantenimiento de la infraestructura y complementos de las edificaciones de la Estación de Guardacostas Santa Marta (EGSAM)**

| FRENTE DE OBRA 1. EGSAM MANTENIMIENTO DE BATERÍA DE BAÑOS DE INFANTES DE MARINA | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | COTIZANTE: MARCO FIDEL SUAREZ | | COTIZANTE: URIEL HERNANDEZ | | PROMEDIO | |
| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 1,1 | DESMONTE DE ORINALES Y SANITARIOS Y POCETAS | UNID | 14 | $ 20.838,40 | $ 291.737,60 | $ 20.525,82 | $ 287.361,54 | $ 20.682,11 | $ 289.549,57 |
| 1,2 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE DIAM 1" EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. ESTA ACTIVIDAD CORRESPONDE LAL DESMONTE DE ACOMETIDA DE DUCHAS , LAVAMANOS Y ORINALES | ML | 30 | $ 12.189,41 | $ 365.682,30 | $ 12.006,57 | $ 360.197,07 | $ 12.097,99 | $ 362.939,68 |
| 1,3 | DESMONTE DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DE DIAM 1/2" Y 3/4 " EXISTENTE, DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN TUBO ALIMENTADO O TRAMO QUE PUEDA DESPUÉS LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. PARA POSTERIOR | ML | 60 | $ 13.930,75 | $ 835.845,00 | $ 13.721,79 | $ 823.307,33 | $ 13.826,27 | $ 829.576,16 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INSTALACIÓN SOBRE MURO, LA ACTIVIDAD APLICA A TUBERÍAS DE ORINALES SANITARIOS | | | | | | | | |
| 1,4 | DESMONTE DE PUNTOS HIDRÁULICOS DE DIAM 1/2 "HASTA 1" EN , DUCHAS Y ORINALES EXISTENTES DESMONTANDO Y RETIRANDO TUBERÍAS EN SU TOTALIDAD ASEGURÁNDOSE DE QUE NO QUE ALGÚN DESAGÜE O TRAMO QUE PUEDA LLEVAR A FALLAS ESTRUCTURALES, MALOS OLORES HUMEDADES POSTERIORES. LONGITUD DEL PUNTO CONSIDERAR HASTA 3M. | UNID | 10 | $ 30.473,52 | $ 304.735,20 | $ 30.016,42 | $ 300.164,17 | $ 30.244,97 | $ 302.449,69 |
| 1,5 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PISO BAÑO.INCLUYE DESMONTE DE PLANTILLA, PARA POSTERIOR RENIVELACIÓN DE PISO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 64,24 | $ 27.000,00 | $ 1.734.480,00 | $ 26.595,00 | $ 1.708.462,80 | $ 26.797,50 | $ 1.721.471,40 |
| 1,6 | DEMOLICIÓN DE ENCHAPE MUROS BAÑO. INCLUYE RETIRO DE MATERIAL Y DISPOSICIÓN FINAL. | M2 | 100,05 | $ 13.930,75 | $ 1.393.771,54 | $ 13.721,79 | $ 1.372.864,96 | $ 13.826,27 | $ 1.383.318,25 |
| 1,7 | DESMONTE DE DUCHAS | UNID | 6 | $ 30.473,52 | $ 182.841,12 | $ 30.016,42 | $ 180.098,50 | $ 30.244,97 | $ 181.469,81 |
| 1,8 | DESMONTE DE REJILLAS DE PISO DE DIAM 3" | UNID | 12 | $ 13.060,08 | $ 156.720,96 | $ 12.864,18 | $ 154.370,15 | $ 12.962,13 | $ 155.545,55 |
| 1,9 | DESMOTE DE JUEGO INCRUSTACIONES TIPO JABONERAS, TOALLEROS EXISTENTES | UNID | 6 | $ 13.060,08 | $ 78.360,48 | $ 12.864,18 | $ 77.185,07 | $ 12.962,13 | $ 77.772,78 |
| 1,10 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE DIVISIONES DE SANITARIOS Y ORINALES EN ACERO INOXIDABLE | M2 | 18 | $ 115.000,00 | $ 2.070.000,00 | $ 113.275,00 | $ 2.038.950,00 | $ 114.137,50 | $ 2.054.475,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INCLUYE PUERTAS RETIR CON CUIDADO DE NO DETERIORARLAS, ALAMACENARLAS Y ASEGURARLAS PARA POSTERIOR REISLACACIÓN H= 1,75M. CONSIDERAR NUEVOS ANCLAJES, REMACHES VISAGRAS A NECESIDAD Y AJUSTES NECESARIOS PARA DEJAR EN OPTIMO FUNCIONAMIENTO LAS PUESTAS Y ESTABILIDAD DE LAS DIVISIONES, SIN ROZAMIENTOS , DESNIVELES , LUCES DESPROPORCIONADAS | | | | | | | | |
| 1,11 | DESMONTE Y REISTALACIÓN DE MESÓN DE LAVAMANOS EN GRANITO PULIDO O SIMILAR INCLUYE ALMACENADO SEGURO, CUALQUIER DAÑO OCASIONADO CORRERA A CUANTA DEL CONTRATISTA LA REPARACIÓN , POR TANTO EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA EL DESMONTE, TRANSPORTE, ALMACENAMINETO Y REISTALACIÓN DE MANERA SEGURA | UNID | 1 | $ 480.000,00 | $ 480.000,00 | $ 472.800,00 | $ 472.800,00 | $ 476.400,00 | $ 476.400,00 |
| 1,12 | DESMONTE DE ESPEJO DE 2,25M X 0,7M | UNID | 2 | $ 20.838,40 | $ 41.676,80 | $ 20.525,82 | $ 41.051,65 | $ 20.682,11 | $ 41.364,22 |
| 1,13 | DESMONTE DE LAVAMANOS POCETAS DE ACERO INOXIDABLE SOBREPUESTAS | UNID | 6 | $ 17.413,44 | $ 104.480,64 | $ 17.152,24 | $ 102.913,43 | $ 17.282,84 | $ 103.697,04 |
| 1,14 | DESMONTE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EXISTENTE 27 ML Y HASTA 18 PUNTOS ELÉCTRICOS | GL | 1 | $ 197.880,00 | $ 197.880,00 | $ 194.911,80 | $ 194.911,80 | $ 196.395,90 | $ 196.395,90 |
| | | | | | | | | | |
| **2. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIOS** | | | | | | | | | |
| 2,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICA DIAM 1" NUEVA , PARA 03 CIRCUITOS CERRADOS ASÍ: RED ALIMENTACIÓN DE DUCHAS , RED | ML | 72 | $ 66.171,07 | $ 4.764.317,04 | $ 65.178,50 | $ 4.692.852,28 | $ 65.674,79 | $ 4.728.584,66 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ALIMENTACIÓN LAVAMANOS Y ORINALES , LAVAMANOS A LA VISTA EN PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, ESTA TUBERÍA DEBE SER SUJETA SOPORTE TIPO PERA Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. INCLUYE SOPORTES, ESTA INTALACIÓN DEBERÁ REALIZARSE BAJO EL CIELO RASO, ASEGURANDO LA TUBERÍA A LOS MUROS CON ABRAZADERAS DE ACERO INOXIDABLE, TANTAS COMO SE REQUIERA PARA ASEGURARLA DE MANERA ESTABLE, ESTETICA, LA TORNILLERÍA DE LOS CHAZOS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE, PARA EVITAR MANCHAS POSTERIORES POR OXIDO EN LOS MUROS. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | | | | | | | | |
| 2,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA HIDRÁULICO DIAM 1/2 " Y 3/4" NUEVA DESDE LA TUBERÍA DE 1" DEL ÍTEM ANTERIOR , PERMITIENDO CONEXIONAR LOS ORINALES Y LA LÍNEA DE LAVAMANOS Y DUCHAS ESTA TUBERÍA DEBERA IR INSTALADA BAJO EL CIELO RASO QUEDA A LA VISTA, | ML | 68 | $ 65.000,00 | $ 4.420.000,00 | $ 64.025,00 | $ 4.353.700,00 | $ 64.512,50 | $ 4.386.850,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ES PVC TIPO PESADO, INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PESADO TALES TUBOS, CODOS, TEE, REDUCCIONES, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, SOPORTE TIPO PERA CERTIFICADO PARA TUBERÍA PVC TIPO PRESIÓN 1/2" , Y CON BARRA ROSCADA GALVANIZADA EN CALIENTE DE DIÁMETRO 3/8", ANCLAJE EXPANSIVO CERTIFICADO SEGÚN REQUERIMIENTO. EN EL DISEÑO E INSTALACIÓN DEBE TENER EN CUENTA QUE LOS TUBOS DEBEN QUEDAR ALINEADOS, GIROS A 90 DE MANERA VERTICAL Y HORIZONTAL LO QUE PERMITA MANTENER UNA EXCELENTE ESTÉTICA VISUAL. SE DEBE CONSIDERAR ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA POR MEDIO DE TTUBO CUADRADO HR 0,25M*0,15M, ASEGURAR LOS SOPORTES TIPO PERA | | | | | | | | |
| 2,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC DIAM 3/4" A ORINALES , CONEXIONANDO LOS ORINALES INCLUYE 1,2 M DE TUBERÍA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE 304 BRILLANTE , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS DE ACERO INOXIDABLE ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE, PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC INCLUYE MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICO A PRESIÓN TIPO PVC PESADO TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE SOBRE MUROS VERTICALMENTE, DE | UNID | 4 | $ 96.000,00 | $ 384.000,00 | $ 94.560,00 | $ 378.240,00 | $ 95.280,00 | $ 381.120,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO SANITARIO DEL BAÑO. | | | | | | | | |
| 2,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE SALIDA RED ALIMENTACIÓN DE LAVAMANOS PASANDO POR MESÓN DE MÁRMOL EN TUBERÍA ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA INSTALACIÓN DE LLAVES DE LAVAMANOS, INCLUYE ADAPTADOR DE DIAM 1" A DIAM 1/2 "Y DE UNIÓN PVC-ACERO INOXIDABLE INCLUYE SOPORTES TIPO PERA Y ABRAZADERAS, EL CONEXIONADO BAJO EL MESON PASA DE ACERO INOXIDABLE A PVC.INCLUYE APERTURA DE ORIFICIO DE PASO EN MESON EXISTENTE, CON ACABADO Y PULIDA A RAS DE TOBO DE MANERA ESTETICA. | ML | 6 | $ 55.406,40 | $ 332.438,40 | $ 54.575,30 | $ 327.451,82 | $ 54.990,85 | $ 329.945,11 |
| 2,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 3/4" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 | UNID | 4 | $ 113.187,36 | $ 452.749,44 | $ 111.489,55 | $ 445.958,20 | $ 112.338,45 | $ 449.353,82 |
| 2,6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ALIMENTACIÓN HIDRÁULICOS DE PVC DIAM 1/2 " EN LAVAMANOS Y DUCHAS CONEXIONANDO HASTA LOS DIFERENTES APARATOS SANITARIOS TALES COMO LAVAMANOS, EN DUCHAS INCLUYE HASTA 1,8 M DE TUBERÍA ACERO INOXIDABLE POR CADA DUCHA (VER DISEÑO DUCHAS ENSB) , 04 ABRAZADERAS METÁLICAS CON ANCLAJES DE ACERO INOXIDABLE Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE PARA FIJACIÓN SOBRE MURO DE LA TUBERÍA , 05 ACCESORIOS METÁLICOS , 1,3 M DE TUBERÍA DE PVC (VER DISEÑO) MATERIAL PARA ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA A PRESIÓN TIPO PESADO | UNID | 10 | $ 91.420,56 | $ 914.205,60 | $ 90.049,25 | $ 900.492,52 | $ 90.734,91 | $ 907.349,06 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TALES COMO REDUCCIONES, TUBOS, CODOS, TEE, ADAPTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y CONEXIONADO , INCLUYE : . ESTA ACOMETIDA DEBE REALIZARSE A TRAVÉS DE LOS MUROS VERTICALMENTE, DE NINGUNA MANERA HORIZONTAL O A TRAVÉS DEL PISO PARA FACILITAR EL CONTROL DE FUGAS A TRAVÉS DE LLAVES DE CIERRE DE CADA ALIMENTACIÓN PREVISTAS PARA CADA APARATO DE LAS DUCHAS Y LAVAMANOS. | | | | | | | | |
| 2,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 1/2" TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , DUCHAS Y LAVAMANOS | UNID | 10 | $ 94.000,00 | $ 940.000,00 | $ 92.590,00 | $ 925.900,00 | $ 93.295,00 | $ 932.950,00 |
| 2,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVES DE PASO DE DIAM 1” TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE 304 , RED DE LAVAMANOS, DUCHAS, ORINALES Y SANITARIOS , DEBE QUEDAR INSTALADA SOBRE MURO A LA VISTA | UNID | 4 | $ 226.374,72 | $ 905.498,88 | $ 222.979,10 | $ 891.916,40 | $ 224.676,91 | $ 898.707,64 |
| 2,9 | SONDEO Y LAVADO A PRESIÓN DE ACOMETIDA SANITARIA DE 4", EXISTENTE EN EL BAÑO, INCLUYE, RETIRO DE RESIDUOS EN LA CAJA Y LIMPIEZA FINAL DE LA CAJA DE REGISTRO. | ML | 55 | $ 41.930,77 | $ 2.306.192,35 | $ 41.301,81 | $ 2.271.599,46 | $ 41.616,29 | $ 2.288.895,91 |
| 2,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS DE PISO EN ALUMINIO DE DIAM 3" PARA DUCHAS Y PUNTOS EXISTENTES DE DESAGÜE. | UNID | 12 | $ 44.523,00 | $ 534.276,00 | $ 43.855,16 | $ 526.261,86 | $ 44.189,08 | $ 530.268,93 |
| | | | | | | | | | |
| **3. PISOS, ACABADOS Y DIVISIONES** | | | | | | | | | |



“Protegemos el azul de la Bandera”
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MORTERO, IMPERMEABILIZADO DE NIVELACIÓN EN PISO E >= 0,05M, ACABADO LISO NO ESMALTADO PARA POSTERIOR INSTALACIÓN DE PISO BALDOSA CERÁMICA. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS EN NINGÚN SECTOR DEL BAÑO Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO Y ASIMISMO DEBE PREVERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGÚN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE MALLA DE REFUERZO A NECESIDAD E IMPERMEABILIZANTE SIKATOP® SEAL-107 | M2 | 64,24 | $ 33.341,44 | $ 2.141.854,11 | $ 32.841,32 | $ 2.109.726,29 | $ 33.091,38 | $ 2.125.790,20 |
| 3,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISO BAÑO REF PISO CORONA MARMARA GRIS CODIGO 300746 O SUPERIOR , PRIMERA CALIDAD (ENTREGA DE LOZA EN EMPAQUE ORIGINAL SELLADO Y CERRADO) ANTIDESLIZANTE LOZA C/U 57,5 CM X 57,5 CM COLOR ACUERDO REFERENCIA, JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA SUPERFICIE, INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE LA REJILLAS DE PISO, ASIMISMO TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. ES DE TENER EN CUENTA QUE EL DECLIVE DEL PISO NO DEBE PERMITIR EMPOZAMIENTOS Y LA TOTALIDAD DEL AGUA DEBE SER CONDUCIDA AL DRENAJE DE LAS REJILLAS DEL PISO | M2 | 64,24 | $ 71.395,10 | $ 4.586.421,22 | $ 70.324,17 | $ 4.517.624,91 | $ 70.859,64 | $ 4.552.023,06 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Y ASIMISMO DEBE PREVEERSE QUE EL ACABADO FINAL DE LA SUPERFICIE DEL PISO NO DEBE TENER NINGUN TIPO DE RESALTO EN LA JUNTA CON EL PISO DEL PASILLO EXISTENTE. INCLUYE: POLLOS, JUNTAS EN DESNIVELES PROPIOS DE DUCHAS. | | | | | | | | |
| 3,3 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN PAREDES E= > 0,02M, MUROS DE SOPORTE DE MASON DE LAVAMANOS, COLUMNAS EXISTENTES, INCLUYE EL IMPERMEABILIZANTE SIKA®-1, NECESARIO ACUERDO CATALOGO DEL FABRCANTE Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA APLICACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA PARED. | M2 | 100,05 | $ 17.883,14 | $ 1.789.208,16 | $ 17.614,89 | $ 1.762.370,03 | $ 17.749,02 | $ 1.775.789,10 |
| 3,4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA, LEVANTE DE MURO BLOQUE SAMO N4 PARA INSTALACIÓN DE ORINALES, VISTA QUE AL INSTALARLOS CON LA ACOMETIDA A LA VISTA DEBEN QUETAR SOBRESALIENTES PARA EL CONECIONADO ADECUADO. | M2 | 3,6 | $ 51.181,66 | $ 184.253,98 | $ 50.413,94 | $ 181.490,17 | $ 50.797,80 | $ 182.872,07 |
| 3,5 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A TODO COSTO TIPO **CORONA ANTIBACTERIAL**. DOS MANOS. TIPO RESINA ACRÍLICA MODIFI CADA BASE AGUA, ANTIBACTERIAL .DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS CERTIFICADAS EN EMPAQUE SELLADO : % REMOCIÓN DE MANCHAS O LAVABILIDAD: ≥ 83% ; RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN HÚMEDO CON CUÑA Y MEDIO ABRASIVO ESTÁNDAR – CICLOS: ≥ 400; PODER CUBRIENTE, RELACIÓN DE CONTRASTE:≥ 97%; VISCOSIDAD, KU:105 – 115; PH : 8.5 - 9.5; LA PINTURA ANTIBACTERIAL CUMPLE LAS | M2 | 70 | $ 17.809,20 | $ 1.246.644,00 | $ 17.542,06 | $ 1.227.944,34 | $ 17.675,63 | $ 1.237.294,17 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NORMAS JIS Z 2801:2010 “ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND EFFICACY”, SS-345 "SPECIFICATION FOR ALGAE RESISTANT EMULSION PAINT FOR DECORATIVE PURPOSE”, ASTM D5590-00 "STANDARD TEST METHOD FOR DETERMINING THE RESISTANCE OF PAINT FILMS AND RELATED COATINGS TO FUNGAL DEFACEMENT BY ACCELERATED FOUR-WEEK AGAR PLATE ASSAY” Y G-21-96 "STANDARD PRACTICE FOR DETERMINING RESISTANCE OF SYNTHETIC POLYMERIC MATERIALS TO FUNGI” | | | | | | | | |
| 3,6 | SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO EN PAREDES A TODO COSTO LINEA CORONA O SUPERIOR (INCLUYE RESANES Y FILOS) EN CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: DIFUSIÓN DE VAPOR DE AGUA 19.3 G/M²/DÍA A 130 MM DFT; CONFORME A BS 3177 RESISTENCIA AL FUEGO EXOVA GMBH, CLASSIFICATION REPORT 2010-1992-K1-1 B S1 D0; CONFORME A EN 13501-1 RESISTENCIA AL LAVADO EN HÚMEDO ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 1; CONFORME A DIN EN 13300 PODER CUBRIENTE ILF MAGDEBURG, TEST REPORT: 1-034/10 CLASE 2; CONFORME A DIN EN 13300 ACTIVIDAD ANTIBACTERIAL CONFORME A ISO 22196, 2007 Y JIS Z 2801, 2000. | M2 | 70 | $ 19.788,00 | $ 1.385.160,00 | $ 19.491,18 | $ 1.364.382,60 | $ 19.639,59 | $ 1.374.771,30 |
| 3,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑO PRIMERA CALIDAD REF EURO CERÁMICA ESTRUCTURAL AMATISTA DE 32,3CM X 56CM) O SUPERIOR. JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE A LA | M2 | 100,2 | $ 59.205,70 | $ 5.932.411,14 | $ 58.317,61 | $ 5.843.424,97 | $ 58.761,66 | $ 5.887.918,06 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN INCLUSO PARA LA INSTALACIÓN DE TOMAS CORRIENTES, INTERRUPTORES, ENTRE OTROS. INCLUYENDO LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE MUROS LATERALES, MUROS DE DIVISIONES INTERNOS, BASES DE LOS LAVAMANOS, ENCHAPE DE COLUMNAS. | | | | | | | | |
| 3,8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE WIN METÁLICOS | MT | 85 | $ 7.781,63 | $ 661.438,55 | $ 7.664,91 | $ 651.516,97 | $ 7.723,27 | $ 656.477,76 |
| 3,9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJO BISELADOS DE 2,25M X 0,7M , INSTADOS CON SOPORTES A UNA DISTANCIA ENTRE LA PARED Y ESPALDA DEL ESPEJO DE 0,5CM | UNID | 2 | $ 331.520,00 | $ 663.040,00 | $ 326.547,20 | $ 653.094,40 | $ 329.033,60 | $ 658.067,20 |
| 3,10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LISTELO DECORATIVO TIPO CORONA PARED CALIZ ESTRUCTURADA CAFE DE 30CM X 75CM CODIDO 253468, LA INSTALACIÓN DEBE SER RASANTE CON JUNTAS NO MAYOR A 2MM PARA EVITAR ALOJAMIENTOS DE SUCIEDAD Y ACABADO CON EMBOQUILLADO CONCOLOR RASANTE LA SUPERFICIE. INCLUYE TODOS LOS CORTES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN Y TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. | MT | 48 | $ 16.978,10 | $ 814.948,80 | $ 16.723,43 | $ 802.724,57 | $ 16.850,76 | $ 808.836,68 |
| 3,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOALLEROS FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE DE 0,3M X 0.2 M (VER FIGURA) | UNID | 6 | $ 204.607,92 | $ 1.227.647,52 | $ 201.538,80 | $ 1.209.232,81 | $ 203.073,36 | $ 1.218.440,16 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JABONERA, TIPO CERÁMICA TIPO CORONA REF: O42101001 O SUPERIOR | UNID | 6 | $ 34.826,88 | $ 208.961,28 | $ 34.304,48 | $ 205.826,86 | $ 34.565,68 | $ 207.394,07 |
| 3,13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETAS REDONDAS DE DIAM 0,425M DE EMPOTRAR, PROFUNDIDAD DE LA POCETA 12.5 CENTÍMETROS, MATERIAL DE LA POCETA, REF. SOCODA REF SKU 174525 O SUPERIORA, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE, ACABADO: BRILLANTE, INCLUYE: DESAGÜE Y SIFÓN ACUERDO EXISTENTE EN ACERO INOXIDABLE, REJILLA PLANA FIJA, (PREVER ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE ESTAS POCETAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MESÓN DE MÁRMOL), INCLUYE PEGA DE POCETAS CON PEGANTE USADO PARA UNIÓN DE MÁRMOL. | UNID | 4 | $ 175.000,00 | $ 700.000,00 | $ 172.375,00 | $ 689.500,00 | $ 173.687,50 | $ 694.750,00 |
| 3,14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TIPO MONO MANDO LAVATORIO MODERNO EN ACERO INOXIDABLE, TIPO PAMO COLOMBIA REF SKU 373598 O SUPERIOR, TIPO: MONO-MANDO PAMO COLOMBIA, COLOR: CROMO, ALTO: 15CM , ANCHO =15, LARGO 15CM, MATERIAL: ACERO INOXIDABLE, INCLUYE , MANGUERA CON ARROLLAMIENTO METÁLICO DE 1/2" PARA CONEXIONADO | UNID | 4 | $ 275.000,00 | $ 1.100.000,00 | $ 270.875,00 | $ 1.083.500,00 | $ 272.937,50 | $ 1.091.750,00 |
| 3,15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE DIAM 3/4 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIO DE PUSH DE 3/4" DE CADA ORINAL | UNID | 8 | $ 7.426,11 | $ 59.408,88 | $ 7.314,72 | $ 58.517,75 | $ 7.370,41 | $ 58.963,31 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE DIAM 1/2 " PVC PARA SER INSTALADA PARA MANTENIMIENTO Y O CAMBIODE ACCCESORIOS DE DE DUCHAS | UNID | 12 | $ 6.900,00 | $ 82.800,00 | $ 6.796,50 | $ 81.558,00 | $ 6.848,25 | $ 82.179,00 |
| 3,17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO TIPO TAZA SANITARIA ADRIÁTICA - REF SKU 166327 CORONA O SUPERIOR (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA ORIGINAL CERRADA Y SELLADA DE FÁBRICA), CON GRIFERÍA ANTI VANDÁLICA, TAZA BLANCA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, INCLUYE: GARANTÍA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE: PORCELANA SANITARIA LIMITADA DE POR VIDA. GRIFERÍA: GARANTÍA 5AÑOS DIRECTAMENTE DEL FABRICANTE AL CONTRATANTE, ALTO: 44CM, ARO: ALONGADO, USO: INSTITUCIONAL, ANCHO: 33CM, TIPO DE DESCARGA: VÁLVULA / FLUXÓMETRO, INCLUYE ABRAZADERAS DE 1" EN ACERO INOXIDABLE ACUERDO MUESTRA, TENER EN CUENTA MURO REQUERIDO PARA INSTALACIÓN DE PUSH Y TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN. | UNID | 6 | $ 978.895,87 | $ 5.873.375,22 | $ 964.212,43 | $ 5.785.274,59 | $ 971.554,15 | $ 5.829.324,91 |
| 3,18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO ORINAL Y GRIFERÍA , ORINAL REF O SUPERIOR GOTA LÍNEA CORONA O SUPERIOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS : GARANTÍA DADA POR EL FABRICANTE AL CONTRATANTE PORCELANA SANITARIA: LIMITADA DE POR VIDA Y GRIFERÍA: 5AÑOS, PAÍS DE ORIGEN : COLOMBIA , ALTO : 61,2 CM , MATERIAL PORCELANA SANITARIA, USO : INSTITUCIONAL , ANCHO : 34CM , TIPO DE DESCARGA : VÁLVULA O FLUXÓMETRO A DEFINIR POR EL | UNID | 4 | $ 889.544,32 | $ 3.558.177,28 | $ 876.201,16 | $ 3.504.804,62 | $ 882.872,74 | $ 3.531.490,95 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUPERVISOR , INCLUYE : ORINAL Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y DESCARGA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO(VERIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN PARA LA ACOMETIDA SANITARIA Y DE ALIMENTACIÓN) (ENTREGAR ESTE EQUIPO EN CAJA SELLADA Y CERRADA DE FÁBRICA) | | | | | | | | |
| 3,19 | GRIFERÍA DUCHA ANTI- VANDÁLICA REGADERA CON LLAVE MONO -CONTROL 100% METÁLICA TIPO MEZCLADOR DUCHA ESCUDO REDONDO, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA REGADERA: ***CONSTRUCCIÓN ACUERDO DISEÑO TIPO MARINERO***, CONEXIÓN RED DE AGUA DIAM 1/2 PULGADA, GARANTÍA 30 AÑOS POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y 5 PARA ACABADO, PAÍS DE ORIGEN COLOMBIA, CONSUMO 9.5 LITROS POR MINUTO, TERMINACIÓN CROMADO, ALTO 7,4 CM, MATERIAL METÁLICO, USO INSTITUCIONAL, ANCHO 32,6 CM, COLOR CROMO, PESO 0,87 KG. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LLAVE DE CIERRE: CUERPO EN BRONCE, MANIJA TIPO PALANCA EN ACERO INOXIDABLE, ECONOMIZADORA DE AGUA, SISTEMA CIERRE RÁPIDO, COMPLETO SISTEMA DE INSTALACIÓN DE EXCELENTE CALIDAD. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, SISTEMA: CIERRE RÁPIDO, COLOR: CROMO MATERIAL: METÁLICA, ACABADO: ALTO BRILLO (VER DISEÑO ) | UNID | 6 | $ 520.340,33 | $ 3.122.041,98 | $ 512.535,23 | $ 3.075.211,35 | $ 516.437,78 | $ 3.098.626,67 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,20 | DESMONTE, MANTENIMIENTO Y REISTALACION DE PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE DESMONTE Y REISLACIÓN DE MARCO DEL MARCO Y REPOSICIÓN DE PIEZAS DETERIORADAS A NECESIDAD, LA MEDIDA DE LAS PUERTAS ES CADA HOJA DE 1,55 M X 0,58 M , INCLUYE MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE, PISTILO Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO . ES DE TENER EN CUENTA QUE LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR Y ADECUAR, MODIFICAR A NECESIDAD EL VANO PARA LA REINSTALACIÓN DE LAS PUERTAS, PUES SE CONSIDERA ENCHAPE NUEVO EN LOS MUROS. | UNID | 6 | $ 348.000,00 | 2088000 | $ 342.780,00 | $ 2.056.680,00 | $ 345.390,00 | $ 2.072.340,00 |
| 3,21 | CIELO RASO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESPESOR: 8MM ANCLHO DE LAMINA: 30CM. PORCENTAJE DE PVC: 70%, A PRUEBA DE : HUMEDAD , MOHO, HUMO , FUEGO , RESISTENTE A LA CORROSIÓN. ENVEGECIMIENTO, DEBE CONTAR CON CERTIFICACIÓN DENORMA ISO9001-2000 DIRECTAMENTE POR EL FABRICANTE. (PARA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ENTREGAR REMISIÓN DEL FABRICANTE DIRECTAMENTE A LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C BARRANQUILLA), INCLUYE ESTRUCTURA , TORNILLERIA, UNIONES , PERFORACIONES PARA LA ILUMINACIÓN , E INSTALCÍO DE LAS LAMPARAS A LA MISMA ALTURA DE LAS DEINSTALADAS, TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMINTO , ES DE TENER EN CUENTA LAS LAMAPARAS LED PARAPOSIBLES REFUERZOS QUE SE | M2 | 75 | $ 54.790 | $ 4.109.250 | $ 53.968 | $ 4.047.611,25 | $ 54.379,08 | $ 4.078.430,63 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | REQUIERAN PARA MANTENER EL CUIELO RASO ESTABLE Y NO PIERDA LA LINEALIDAD. | | | | | | | | |
| 3,22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO TIPO PESADO (LÁMINA Y PERFILARÍA E=<5MM) ENTABLERADA CON 2 TABLEROS , INFERIOR ALUMINIO COLOR BLANCO Y SUPERIOR VIDRIO TRASLUCIDO, CIERRE TIPO CORREDERA , CADA HOJA DE 2,2 M X 1,47 M , INCLUYE MARCO, RIEL SUPERIOR DE ALUMINIO Y GUÍAS INFERIORES ALUMINIO , ACUERDO MUESTRA, TOPES, MANIJAS ACUERDO MUESTRA, Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .INCLUYE INSTALACIÓN DE LOGO ESCUELA CUADRADO DE 0,6MX 0,4 M, CONSTRUIDO EN PAPEL VINILO Y TRAGALUZ DE VIDRIO 0,4M X 2M EN LA PARTE SUPERIOR CON MARCO EN PERFILARÍA ALUMINIO. | UNID | 1 | $ 2.238.436,67 | $ 2.238.437 | $ 2.204.860,12 | $ 2.204.860,12 | $ 2.221.648,39 | $ 2.221.648,39 |
| 3,23 | SUMINISTRO Y CONTRUCCIÓN DE MUEBLE BAJO EN PVC COLOR CEDRO , INCLUYE BASE EN ACERO INOXIDABLE 304 (QUE EL MUEBLE QUEDE A 30 CM DEL SUELO), DEBERÁ IR INSTALADO DEBAJO DE LOS LAVAMANOS CON 4 PUERTAS CORREDIZAS, DEBERÁ SER DE TIPO INDUSTRIAL , RESISTENTE Y RIGIDO, CON RODACHINES DE 1" EN LAS PUERTAS , INCLUYE TIRADORES DE ACERO INOXIDBLE , ANCLAJE AL MURO Y PISO, CON UN ENTREPAÑO DEL MISMO MATERIAL | M2 | 3 | $ 262.500 | $ 787.500 | $ 258.563 | $ 775.687,50 | $ 260.531,25 | $ 781.593,75 |
| **4, SISTEMAS ELECTRICOS E LUMINACIÓN** | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE ILUMINACIÓN DEL RECINTO INTERRUPTOR DE 10 AMPERIOS Y 127-250VOLTIOS DE LA MARCA LEGRAND O SIMILAR SUPERIOR INCLUYE TAPA DE ATRACTIVO DISEÑO DE BISEL CURVO EN COLOR BLANCO PARA ARMONIZAR CON LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS INTERNOS, INCLUYE CAMBIO DE CABLEADO TIPO AWG THHN CALIBRE 12 , L= 3,5M X PUNTO( (INCLUYE DESMONTE Y DISPOSICIÓN FINAL DEL EXISTENTE EN BOTADERO CERTIFICADO,)( SE DEBEN PROVEER INTERRUPTORES PARA ENCENDIDO DE ILUMINACIÓN BAJO EL CIELO RASO DE PASILLOS LATERALES YTRASERO ALREDEDOR DE LA GUARDIA. | UNID | 5 | $ 23.389,00 | $ 116.945,00 | $ 23.038,17 | $ 115.190,83 | $ 23.213,58 | $ 116.067,91 |
| 4,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SUPRESOR DE PICOS PARA DE VOLTAJE PARA ACOMETIDA ELECTRICA PROTECCIÓN DE LA ILUMINACIÓN LED DE TODA LA BATERIA , DEBERÁ CONTAR CON UN SISTEMA QUE DETECTE E INTERRUMPA EL PASO DE SOBRECARGAS DE VOLTAJE Y PROTEJA CONTRA CORTO CIRCUITO, SU INSTALACIÓN SE REALIZARA A LA SALIDA DE LA RED DE ALIMENTACIÓN A UNA POTENCIA DE TRABAJO MAXIMA DE : 5000WAT DE LAS LÁMPARAS LED A INSTALARSE , DEBERÁ CONTAR CON SEÑAL LUMÍNICA QUE INDIQUE LA INADECUADA ALIMENTACIÓN Y UNA VEZ SE RESTABLEZCA EL NIVEL ADECUADO DE VOLTAJE DEBERÁ DAR PASO A LA CORRIENTE Y CAMBIAR DE COLOR LA SEÑAL LUMÍNICA. ESTE SUPRESOR DEBERÁ IR INSTALDO EN LA ACOMETIDA | UNID | 1 | $ 1.755.281,00 | $ 1.755.281,00 | $ 1.728.951,79 | $ 1.728.951,79 | $ 1.742.116,39 | $ 1.742.116,39 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PRINCIPAL ANTES DE LA ALIMENTACIÓN DE LA CAJA DE 12 CIRCUITOS. | | | | | | | | |
| 4,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR TIPO CORONA PARA MANOS SLIM MAXSECADOR DE MANOS SLIM MAX GARANTÍA RESPALDA LAS CONDICIONES DE CALIDAD E IDONEIDAD DEL PRODUCTO, SUS COMPONENTES Y ELEMENTOS FUNCIONALES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN PROVENIENTES YA SEA DE MANO DE OBRA O DE LOS MATERIALES UTILIZADOS Y NO SE EXTIENDE A AQUELLAS PIEZAS QUE SUFREN DESGASTE POR EL FUNCIONAMIENTO NORMAL DEL PRODUCTO. | UNID | 1 | $ 1.670.000,00 | $ 1.670.000,00 | $ 1.644.950,00 | $ 1.644.950,00 | $ 1.657.475,00 | $ 1.657.475,00 |
| 4,4 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA ok = 6400k (BLANCO FRIO)TIPO BIOLED O SUPERIOR VIDA UTIL 50000 HORAS GARANTIADA EN EMPAQUE ORIGINAL CERRADO Y SELLADO Y GARANTÍA DE LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL FABRICANTE (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , | UNID | 30 | $ 60.460 | $ 1.813.800,00 | $ 59.553 | $ 1.786.593,00 | $ 60.006,55 | $ 1.800.196,50 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | | | | | | | | |
| 4,5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED DE 0,6M X 0,6M TIPO 40WAT DURACCIÓN 50000 HORAS LUZ BLANCA TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB ARC BARRANQUILLA INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA) INCLUYE ACOPLAMIENTO A RED CENTRAL Y CONEXIONADO A INTERRUPTOR ACUERDO LOS CIRCUITOS ESTABLECIDOS , AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLASQUE NO PERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 4 | $ 292.913,00 | $ 1.171.652,00 | $ 288.519,31 | $ 1.154.077,22 | $ 290.716,15 | $ 1.162.864,61 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,6 | SUMINISTRO E INSTACIÓN DE CAJA DE ELECTRICA DE 12 CIRCUITOS INCLUYE 12 BREAKER DE 15 AMP, ESTA CAJA DEBE SER CONSTRUÍDA EN LAMINA GALVANIZADA, PINTADA CON PINTURA ELECTROSTATICA COLOR BLANCA O BLANCO HUESO, DEBE IR INSTALADA EMPOTRADA. DEBE IR PROVISTA CON LAS SALIDAS DE CONTROL DE LOS CIRCUITOS ACUERDO LA RED DE ILUMINACIÓN NUEVA, TOMA CORRIENTES EXISTENTES. LA UBICACIÓN SERA DESIGNADA POR LA SUPERVISÓN EN SITU EN EL MOMENTO DE LAINSTALACIÓN. | UNID | 1 | $ 468.075,00 | $ 468.075,00 | $ 461.053,88 | $ 461.053,88 | $ 464.564,44 | $ 464.564,44 |
| 4,7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE OLORES CON ACCIONAMIENTO CON CENSOR TIPO PRESENT , AL INGRESO DEL AREA DE SANITARIOS LOS ESTRACTORES FUNCIONARAN SIMULTANEAMENTE, CONSTRUIDO EN MARCO PVC Y PALETAS DE PVC DE 0,3 M X 0,3M , BAJO NIVE DE RUIDO INCLUYE ,INCLUYE ACOMETIDA ELECTRICA 20ML DESDE LA CAJA DE BREAKER Y ENCENDIDO -APAGADO CON INTERRUPTOR EN CIRCUITO EN PARALELO PROVISTO EN MURO A LA ENTRADA DE BATERIA, CORTE DE MURO LATERAL, INSTALACIÓN DEL REFLECTOR , RESANE, PINTURA Y RECUPERACIÓN DEL AREA INTERVENIDA | UNID | 5 | $ 160.000,00 | $ 800.000,00 | $ 157.600,00 | $ 788.000,00 | $ 158.800,00 | $ 794.000,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,8 | ADECUACIÓN DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTORES , TOMAS Y APARATOS DE ILUMINACIÓN CONSISTE EN SUMINISTRO E INSTACIÓN DE INTERRUPTOR O TOMA LINEA DECORA LEVINTON O SUPERIOR ACUERDO RECINTO, INCLUYE 15M X 3 LINEAS X CADA PUNTO DE CABLE TIPO AWG- THHN 12 , 15M DE DUCTERÍA , DESDE LA LINEA DE ACOMETIDA AL DEL INTERRUPTOR Y LAS LUMINIARIA DE CADA CIRCUITO , CAJAS DE PASO , CURVAS. DEBE LLEVAR INTERRUTORES DE ENCENDIDO UBICADOS PARA LOS SIGUIENTES CIRCUITOS : 1-LAMPARAS DE ORINALES Y DUCHAS, 2- LAMPARAS DE LAVAMANOS, 3- LAMPARAS DE BATERIAS DE SANITARIOS 4-LAMPARAS DE LAVANDERÍA DERECHO ,4 -LAMPARAS DE LAVANDERÍA IZQUIERDO. | UNID | 32 | $ 165.777,00 | $ 5.304.864,00 | $ 163.290,35 | $ 5.225.291,04 | $ 164.533,67 | $ 5.265.077,52 |
| 4,9 | ADECUACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN Y TOMAS CONSISTENTE EN:<br>• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 LÍNEAS DE CABLE AWG-THHN CALIBRE 10.<br>• TUBERÍA DE DUCTO PVC 3/4”.<br>• CAJAS DE PASO.<br>• CONEXIONADO TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN SERVICIO Y OPERACIÓN. | M | 65 | $ 34.446,00 | $ 2.238.990,00 | $ 33.929,31 | $ 2.205.405,15 | $ 34.187,66 | $ 2.222.197,58 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,10 | SUMINISTRO E INSTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL TIPO LED REDONDO DIAM 30 CM DE 25 WAT, TEMPERATURA OK = 6400K (BLANCO FRIO)MARCA BIOLED O SUPERIOR (INCLUYE DOS AÑOS DE GARANTIA POR EL FABRICANTE A LA ENSB INCLUIDA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA)INCLUYE ACOPLAMIENTO Y CONEXIONADO A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y AL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO AL FINAL DE LA OBRA NO DEBEN QUEDAR ESPACIOS, O IMPERFECCIONES ESTETICAS POR MAL CORTE , EL CONTRATISTA DEBE PREVER EL REMPLAZO DE PIEZAS DEL CIELO RASO EN CASO DE FALLAS QUE NOPERMITAN ALCANZAR LA CALIDAD DEL MONTAJE. | UNID | 16 | $ 60.460,00 | $ 967.360,00 | $ 59.553,10 | $ 952.849,60 | $ 60.006,55 | $ 960.104,80 |
| 4,11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR DE LOS BAÑOS INCLUYE POSTE 3M EN TUBO GALVANIZADO 2 CALIBRE 16 Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMENTO ACUERDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS: SOLAR SENSOR DE POTENCIA, RADAR Y LUZ, PERFECTO PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR. 71LM / W, PROPORCIONA GRAN BRILLO PARA USTED.IMPERMEABLE Y A PRUEBA DE POLVO.ENERGÍA MÁS AHORRO Y MENOR CONSUMO DE ENERGÍA, PROPORCIONAN LUZ DE CALLE<br>DISEÑADO PARA DIVERSAS APLICACIONES AL AIRE LIBRE, QUE SE PUEDE UTILIZAR PARA USO RESIDENCIAL, VIAL, DE PARQUE, ETC. EL PRODUCTO PROPORCIONA SOPORTE DE LUZ SOLAR | UNID | 7 | $ 420.000,00 | $ 2.940.000,00 | $ 413.700,00 | $ 2.895.900,00 | $ 416.850,00 | $ 2.917.950,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PARA LA CALLE,SEPUEDE COMPRAR DE FORMA ADICIONAL.<br>PAQUETE INCLUIDO:1X LUZ DE CALLE SOLAR 60 W 711 LUMENES 6500 K ESPECIFICACIÓN:POTENCIA: 60W, HORAS DE ILUMINACIÓN: 12 HORAS SOLAR PANEL: PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE 12W 9V<br>BATERÍA CAPACIDAD: 3.7V 6000MAH BATERÍA DE LITIO ÁREA DE ILUMINACIÓN: 60 MATERIAL: PANEL SOLAR ABS + POLICRISTALINO LED CANTIDAD: 40 2835SMD INTERRUPTOR: CONTROL DE LUZ + SENSOR DE RADAR ALTURA DE INSTALACIÓN: 3-5 M TAMAÑO: 49CM * 22CM | | | | | | | | |
| 4,12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MADERA DE PUERTA ENTALERADA CONSTRUIDA EN ROBLE O CEDRO, ACABADO PULIDO CON TABLERO EN ALTO RELIEVE ESPESOR MAYOR 4CM, ACUERDO MUESTRA EN IMAGEN , INCLUYE JAMBA DE AMBOS LADOS DEL MURO , MARCO QUE DEBE SER DEL ANCHO DEL ESPESPR DEL MURO , LA PUERTA SE FORMA POR SILLAR , CENTRAL Y CABEZAR , CERRADURA DE TIPO BRONCE DOBLE PISTILO, CON MANIJA ACUERDO MUESTRA,LA C/U PUERTA DEBERÁ SER ISLADA CON TRES BISAGRAS DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE, AL FINAL DE LA ACTIVIDAD NO DEBE QUEDAR LA PUERTA CON FRICCIONES EN EL PISO O MARCO NO ADECUADOS, INCLUYE OBRA CIVIL NECESARIA PARA LA CORRECTA PUESTA EN SERVISIO E | UND | 5 | $ 780.000,00 | $ 3.900.000,00 | $ 768.300,00 | $ 3.841.500,00 | $ 774.150,00 | $ 3.870.750,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INSLACIÓN. LAS PUERTAS PODRAN TENER LAS SIGUIENTES MEDIDAS (2,14M X 0,81M).(1,62MX 0,6M) | | | | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 91.899.835,13 | **SUBTOTAL** | $ 90.521.337,60 | **SUBTOTAL** | $ 91.210.586,37 |
| | | | | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 11.027.980,22 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 10.862.560,51 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 10.945.270,36 |
| | | | | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 330.839,41 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 325.876,82 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 328.358,11 |
| | | | | **UTILIDAD (4%)** | $ 3.675.993,41 | **UTILIDAD (4%)** | $ 3.620.853,50 | **UTILIDAD (4%)** | $ 3.648.423,45 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 62.859,49 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 61.916,59 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 62.388,04 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 106.997.507,64 | **VALOR TOTAL** | $ 105.392.545,03 | **VALOR TOTAL** | $ 106.195.026,34 |

| **FRENTE DE OBRA 2 EGSAM. IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS EN LAMINAS DE PVC** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VL PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VL PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VL PARCIAL** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | **IMPERMEABILIZACION DE TECHOS** | | | | | | | | |
| 5,1 | ADECUACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA CUBIERTA DE PVC, Y TODO LO NECESARIO PARA IMPERMEABILIZAR Y EVITAR FILTRACIONES, CON:<br><br>• MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE ALUMANTO 3, APLICACIÓN DE AUTOADHESIVO PRESENTACIÓN ROLLO - 3MM X 10M2 FOIL ALUMINIO SIENDO QUE LA CUBIERTA ES PVC, TAMBIEN SE PUEDE UTILIZAR LO SIGUIENTE :<br>• IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD O IMPERMEABILIZACIÓN TIPO ALUMOL® ES UNA PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO CON BASE ASFÁLTICA DE BAJA VISCOSIDAD PARA PROTEGER LAS IMPERMEA- BILIZACIONES Y CUBIERTAS, CON REFUERZO DE MALLA TIPO LINA POROSA ADICIONALMENTE EMULSION ASFALTICA ECO ES RECOMENDADA CUANDO SE REQUIERE UNA MEMBRANA QUE ACTÚE COMO BARRERA CONTRA EL AGUA Y<br>LA HUMEDAD, ACABADO PLATEADO REFLECTIVO. PARA LA ACTIVIDAD SE ESTBLECE EN SITU IGUAL AL EXISTENTE YA REALIZADO EN VIGENCIA 2020. | M2 | 1250 | $ 28.000,00 | $ 35.000.000,00 | $ 27.580,00 | $ 34.475.000,00 | $ 27.790,00 | $ 34.737.500,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,2 | IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA PLACA A TODO COSTO DE MANTO MORTERO PLAS AL 80 3,5 MM DE ESPESOR FOIL DE ALUMINIO: CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TECNICAS LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE, PREFABRICADA Y AUTOPROTEGIDA POR UN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO. ALMA CENTRAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS, SIN RELLENOS, QUE OPTIMIZAN LA ADHERENCIA DEL FOIL Y DEL MANTO CON EL SUSTRATO. SUPERFICIE INFERIOR CON POLIETILENO ANTIADHERENTE, LISA. INCLUYE PINTURA BITUMINOSA EN LOS TRASLAPOS, SE DEBE IMPRIMAR PRVAMENTE LAS SUPERFICIES EN SU TOTALIDAD CON EMULSÍON ASAFALTICA ED -9, PESO POR ROLLO PESO ROLLO = 40 KG ± 10%, INCLUYE MEDIACAÑAS, IMPERMEABILIZACIÓN DE REBORDE DE TODO LOS LINEALES EN EL PERIMETRO Y LEVANTES INTERMEDIOS EN LA PLACA DE DIVISIONES EXISTENTES , VIGA CANAL DE URGENCIAS , NO DEBEN QUEDAR LUSCES ENTRE LAS TEJAS , SALIENTES Y LA VIGA CANAL QUE PERMITA FILTRACION DE AGUA , DESDE EL FRENTE O PARTE EXTRIOR , PARTE SUPERIOR Y CONTINUACIÓN PARTE INTERIOR . | M2 | 340 | $ 39.309,00 | $ 13.365.060,00 | $ 38.719,37 | $ 13.164.584,10 | $ 39.014,18 | $ 13.264.822,05 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 48.365.060,00** | **SUBTOTAL** | **$ 47.639.584,10** | **SUBTOTAL** | **$ 48.002.322,05** |
| | | | | **ADMINISTRACION (12%)** | **$ 5.803.807,20** | **ADMINISTRACION (12%)** | **$ 5.716.750,09** | **ADMINISTRACION (12%)** | **$ 5.760.278,65** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **IMPREVISTOS (3%)** | **$ 1.450.951,80** | **IMPREVISTOS (3%)** | **$ 1.429.187,52** | **IMPREVISTOS (3%)** | **$ 1.440.069,66** |
| | | | | **UTILIDAD (4%)** | **$ 1.934.602,40** | **UTILIDAD (4%)** | **$ 1.905.583,36** | **UTILIDAD (4%)** | **$ 1.920.092,88** |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | **$ 367.574,46** | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | **$ 362.060,84** | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | **$ 364.817,65** |
| | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 57.921.995,86** | **VALOR TOTAL** | **$ 57.053.165,92** | **VALOR TOTAL** | **$ 57.487.580,89** |

| FRENTE DE OBRA 3 EGSAM. MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| **6** | **MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO DE SISTEMAS AUXILIARES** | | | | | | | | |
| 6,1 | MATENIMIENTO A SISTEMA ACTUAL TIPO HIDROFLOW COSISTENTE EN MANTENIMINTO DE SISTEMA DE BOMBEO COMPUESTO POR DOS ELECTROBOMBAS TIPO BARNES A LAS CUALES SE LES DEBE CAMBIAR RODAMIENTOS, SELLOS MECANICOS, PINTURA EXTERIOR DE LA CARCASA, APLIACACIÓN DE BARNIS DIELECTRICO EN LAS BOBINAS Y HORNEADO, CAMBIO DE IMPELER A NECESIDAD. MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PRESOSTATO TIPO MARINO INDUSTRIAL, MANTENIMINTO A SISTEMA DE CONTROL Y POTENCIA CONSTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RELES A NECESIDAD, LIMPIEZA DE CONTACTOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES , BORNES. | UNID | 1 | $ 3.250.000,00 | $ 3.250.000,00 | $ 3.201.250,00 | $ 3.201.250,00 | $ 3.225.625,00 | $ 3.225.625,00 |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL Y TRANSFERENCIA AUTOMATICO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA CONEXIÓN EN LINEA GENERADOR DE 20 KVA , LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL CONTROLADOR SON : CONTROLADORES AUTOMÁTICOS DE TRANSFERENCIA DE RED DISEÑADOS POR LOVATO ATL800G PARA 2 REDES , ES DECIR PARA EL GESTIÓN DE 2 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ELECTRICAS , 1 DE LA RED MUNICIPAL A TRAVES DEL TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO Y OTRA DEL GENERADOR DE 20 KVA, DEBE ESTAR DISEÑADO PARA AMONITORIZAR Y SUPERVISAR LAS TRANSFERENCIAS MANUALES O AUTOMÁTICAS ENTRE CONTROL DE SUBTENSIÓN, SOBRETENSIÓN, PÉRDIDA DE FASE, ASIMETRÍA, FRECUENCIA MÍNIMA Y MÁXIMA, CON TIEMPO DE RETARDO Y HABILITACIÓN INDEPENDIENTE LAS ENTRADAS, SALIDAS, LÍMITES, CONTADORES Y ALARMAS SON PROGRAMABLES POR EL USUARIO LAS FUENTES DE ENERGÍA PUEDEN SER DEFINIDAS INDEPENDIENTEMENTE COMO RED ELÉCTRICA O GENERADOR TEST AUTOMÁTICO DE GESTIÓN PARA GENERADORES DE RESERVA Y ROTACIÓN ADECUADO PARA SISTEMAS EN BT Y MT ALARMAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMABLES ADECUADO PARA CONTACTORES, DISYUNTORES Y CONMUTADORES MOTORIZADOS GESTIÓN DEL EMBARRADO DE DISTRIBUCIÓN TRANSICIÓN CERRADA DISPONIBLE DISPOSITIVOS DE CONMUTACIÓN PERSONALIZABLES Y ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA NFC INCORPORADA DOBLE FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC RELOJ EN TIEMPO REAL CON | UNID | 2 | $ 8.700.000,00 | $ 17.400.000,00 | $ 8.569.500,00 | $ 17.139.000,00 | $ 8.634.750,00 | $ 17.269.500,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ENERGÍA DE RESERVAAMPLIABLE CON MÓDULO EXP (P.EJ. ETHERNET, AMPLIACIÓN DE E/S).CONEXIÓN Y CABLEADO HASTA 10M A CERO METROS , COFRE EN POLICARBONATO CALIBRE 18 (NO METALICO ), CONTACTOR DE RED Y CONTACTOR DE PLANTA, PLC Y TARJETA DE CONTROL ,CABLEADO HASTA 10M A TRAVÉS DE BANDEJA METALICA EN ACERO INOXIDABLE DE DE 12" , EL AMPERAJE A MANEJAR ES DE 70AMP. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON SISTEMA DE CONTROL DE HUMEDAD RELATIVA EN LA CAJA PARA EVITAR SULFATOS , OXIDOS Y PERDIDAS DE CONDUCTIVIDAD | | | | | | | | |
| 6,3 | SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO TIPO HIDRIFLOW CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 1. TANQUE:<br><br>SISTEMA DE ALMACENAMIENTO: HYDRO-MAC ® CAPACIDAD DEL TANQUE: 380 L POSICION DEL TANQUE: VERTICAL MATERIAL DEL TANQUE: LAMINA ACERO CAL.14 MATERIAL DE LA MEMBRANA: BUTYL CAPACIDAD 20-40PSI: ENTRE 120 L Y 380L CAPACIDAD 30-40PSI:ENTRE 120 L Y 380L PRESION DE PRECARGA: 28 PSI PRESION MAXIMA: 100 PSI DIAMETRO DE CONEXION: ENTRE 1.25 Y 2" PULG INCLUYE: BOMBA, TANQUE 2. BOMBA:TIPO DE BOMBA: MULTIETAPAS CANTIDAD DE BOMBAS:2 MODELO DE LA BOMBA: TIPO BARNES POTENCIA DE LA BOMBA: 2,3 HP RPM: 3450 MATERIAL DEL CUERPO: ACERO INOXIDABLE | UNID | 1 | $ 21.300.000,00 | $ 21.300.000,00 | $ 20.980.500,00 | $ 20.980.500,00 | $ 21.140.250,00 | $ 21.140.250,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MATERIAL DEL IMPULSOR: POLICARBONATO MATERIAL DEL SELLO MECANICO: CERÁMICA/CARBÓN/ A.INOX/ BUNA TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA: 40 C NUMERO DE SALIDAS MAXIMAS: DEBE PROVEER HASTA 70 SALIDAS NUMERO DE PISOS MAXIMOS: VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 220VAC O 115 VC FASES DE ALIMENTACIÓN: MONOFASICO 220VAC PRESIÓN PRE-PROGRAMADA: 30-70 PSI DESCARGA: PUEDE ESTAR ENTRE 1,25" Y 2" PULG, INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN EN ACERO INOXIDABLE 304 , CONECTORES EN ACERO INOXIDABLE, ADAPTADORES MACHO Y HEMBRE EN ACERO INOXIDABLE , ACOPLES, TEE, CODOS (TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS METALICOS EN ACERO INOXIDABLE 304L), 03 VALVULAS DE BRONCE TABLERO ELECTRICO DEMANDO Y CONTROL AUTOMATICO, CONTACTORES , RELE , TERMICOS, (ELEMENTOS ELECTRICOS DE CONTROL Y POTENCIA TIPO TELEMECANIQUE) SISTEMA DE ARRANQUE Y PARADA MANUAL Y AUTOMATICO, DEBE PROVEER SEÑALES LUMINICAS, AUDIBLES Y CON ALARMA A TRAVES DE SIRENA Y LAMAPARA INTERMITENTE DE LUZ ROJA ANTE FALLAS, INCLUYE ANALISIS FINAL EN CAMPO REFERENTE A NECESIDADES EL SISTEMA DEBE QUEDAR ACUERDO A SISTEMA EXISTENTE IGUAL O SUPERIOR. | | | | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 41.950.000,00 | **SUBTOTAL** | $ 41.320.750,00 | **SUBTOTAL** | $ 41.635.375,00 |
| | | | | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 5.034.000,00 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 4.958.490,00 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 4.996.245,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 151.020,00 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 148.754,70 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 149.887,35 |
| | | | | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.678.000,00 | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.652.830,00 | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.665.415,00 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 28.693,80 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 28.263,39 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 28.478,60 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 48.841.713,80 | **VALOR TOTAL** | $ 48.109.088,09 | **VALOR TOTAL** | $ 48.475.400,95 |

| **FRENTE DE OBRA 4 EGSAM. MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** | **VALOR UNITARIO** | **VALOR PARCIAL** |
| **7** | **MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES** | | | | | | | | |
| 7,1 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 45 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO DEL POSTE A UNA ALTURA APROXIMADA A 10M Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DE LA ENSB DEL GENERADOR DE 45 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE | UNID | 1 | $ 3.225.000,00 | $ 3.225.000,00 | $ 3.176.625,00 | $ 3.176.625,00 | $ 3.200.812,50 | $ 3.200.812,50 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | | | | | | | | |
| 7,2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 45 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DEl PRIMARIO , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA BOBINA NUEVA DEL PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA | UNID | 1 | $ 6.700.000,00 | $ 6.700.000,00 | $ 6.599.500,00 | $ 6.599.500,00 | $ 6.649.750,00 | $ 6.649.750,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO . | | | | | | | | |
| 7,3 | MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CORTOCIRCUITO ASÍ : SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CAJA DE CORTOCIRCUITO REFERENCIA 27/38KV 100 AMP CELSA CON HERRAJE , INCLUYE FUSIBLE TIPO D, INCLUYE EN DESARME , RETIRO DE LA PIEZAS DETERIORADAS, ESTE TRABAJO SE REALIZARÁ A UNA ALTURA MAXIMA DE 10M. INCLUYE DESMONTE DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES EN MAL ESTADO | UND | 12 | $ 409.210,57 | $ 4.910.526,84 | $ 403.072,41 | $ 4.836.868,94 | $ 406.141,49 | $ 4.873.697,89 |
| 7,4 | DESMONTE DEL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE RESPALDO Y TRANSPORTE AL TALLER DE MANERA SEGURA Y CON LA ESTIVACIÓN QUE EVITE EL DETERIORO, (LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR UN TRANSFORMADOR DE SOPORTE DE LA MISMA CAPACIDAD O QUE PERMITA OPERAR LA CARGA INSTALADA SIN FALLAS DURANTE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ), TRASPORTE DEL TALLER A INSTALACIONES DEL GENERADOR DE 112,5 KVA INSTALACIÓN DEL MISMO DESINSTALACION DE GENERADOR DE SOPORTE. ES DE ANOTAR QUEDURANTE LA INSTALACIÓN SE DEBE ASEGURAR QUE NO EXISTAN DESCARGAS, Y QUE TODOS LOS ELEMENTOS QUEDEN DEBIDAMENTE INSTALADOS, ASEGURADOS, TORNILLOS SUFICIENTEMENTE APRETADOS, LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERÁ TOMARLAS ACCIONES NECESARIAS , EL USO DE EQUIPOS RODANTES PARA ESTA OPERACIÓN , O PODRÁ REALIZAR LA MISMA DE MANERA QUE ESTIME | UNID | 1 | $ 4.160.000,00 | $ 4.160.000,00 | $ 4.097.600,00 | $ 4.097.600,00 | $ 4.128.800,00 | $ 4.128.800,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NECESARIO SIN PONER EN RIESGO LA RED, LOS EQUIPOS, O EL PERSONAL DE OPERARIOS O INSTALACIONES ALEDAÑAS.EN LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E INSTALACIÓN ES DE TENER EN CUENTA LA CORRECTA INTERCONEXIÓN EN LA MISMAS FASES ACTUALES. | | | | | | | | |
| 7,5 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO AL TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA COSNSITENTE EN: PRUEBAS INICIALES: REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO, DESARME DEL EQUIPO RETIRANDO SEGUROS Y TAPA, RETIRO DEL ACEITE , RETIRO DE SUJETADORES DE LA BOBINA DE ALTA TENSIÓN , DESARMADO DE LADO DE BAJA TENSIÓN, DESARME DE CONMUTADOR DE POSICIONES O TAP, DESMOTE SACANDO LA BOBINA DE CUBA , CAMBIO DE NUCLEO , TANQUE, MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LA CUBA O TANQUE, RASPANDO Y LIJANDO APLICANDO ANTICORROSIVO EXTERIORMENTE Y PINTURA ACABADO POLIURETANO ACUERDO COLOR CARACTERÍSTICO DEL TRANSFORMADOR EXTERIORMENTE , INTERIORMENTE APLICANDO PINTURA DIELECTRICA ROJA A DOS MANOS , ANTES DEL HORNO SE REALIZAN LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO (DETERMINAR ESTADO BOBINA ANTES DE TRATAMIENTO ), HORNEADO DE LA BOBINA POR 24 HOREAS A 90oC, APLICACIÓN DE BARNIZ DIELECTRICO PARA MEJORAR ALISLAMIENTO, HORNEADO 24 HORAS MAS, Y ARME EN CUBA, INSTALACIÓN DE PIEZAS NUEVAS , SUMINISTRO Y LLENADO DE ACEITE | UND | 1 | $ 9.617.000,00 | $ 9.617.000,00 | $ 9.472.745,00 | $ 9.472.745,00 | $ 9.544.872,50 | $ 9.544.872,50 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NUEVO QUE CUBRA LA BOBINAS , INSTALACIÓN DEL CONMUTADOR , ARMADO DEL LADO DE BAJA TENSIÓN CON CONECTORES Y AISLADORES NUEVOS, ARMADO DE TAPA Y AISLADORES CERAMICOS NUEVOS, LLENADO DE ACEITE DE LA CUBA CON UNIDAD DE TERMOVACIÓ, INSTALACIÓN DE LA TAPA CON LOS SEGUROS APLICANDO SELLANTE DE DOS COMPONENTES TIPO SILICONA ESPECIAL PARA SELLO DE TRANSFORMADORES ENTRE EL CAUCHO DE LA TAPA Y CUBA, ARMADO DEL LADO DE ALTA TENSIÓN INSTALANDO CONECTORESS NUEVOS, ASEGURANDO Y SELLANDO FINALMENTE EL RANSFORMADOR, MARCADO FINAL ACUERDO POTENCIA Y ETIQUETA CARACTERÍSTICA PARA TRASFORDORES VISIBLE DESDE EL SUELO AL POSTE , PRUEBAS FINALES : REALIZAR LAS PRUEBAS DE AISLAMIENTO , TTR , PERDIDAS EN HIERRO , ASÍ MISMO LA EMPRESA CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR TODO LO NECESARIO PARA QUE EL EQUIPO QUEDE OPERANDO BAJO LAS CONDICIONES ESTANDARES ESTABLECIDAS Y QUE SUPERE LAS FALLAS DETERMINADAS BAJO EL PROTOCOLO DE PRUEBAS INICIALES, QUEDANDO AL FINAL CON VALORES DE PRUEBA ESTANDARES PARA OPERACIÓN BAJO CONDICIONES SEGURAS A NIVEL DE CARGA DE DISEÑO .LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA HACER ENTREGA DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS CON ACTA AL SUPERVISOR DE CONTRATO. | | | | | | | | |
| 7,6 | GESTIÓN DE CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN POR LA EMPRESA MUNICIPAL ENCARGADA DEL MANEJO DE LAS REDES DE MT | UND | 2 | $ 1.250.000,00 | $ 2.500.000,00 | $ 1.231.250,00 | $ 2.462.500,00 | $ 1.240.625,00 | $ 2.481.250,00 |



"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SUBTOTAL** | $ 31.112.526,84 | **SUBTOTAL** | $ 30.645.838,94 | **SUBTOTAL** | $ 30.879.182,89 |
| | | | | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 3.733.503,22 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 3.677.500,67 | **ADMINISTRACION (12%)** | $ 3.705.501,95 |
| | | | | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 112.005,10 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 110.325,02 | **IMPREVISTOS (3%)** | $ 111.165,06 |
| | | | | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.244.501,07 | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.225.833,56 | **UTILIDAD (4%)** | $ 1.235.167,32 |
| | | | | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 21.280,97 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 20.961,75 | **IVA SOBRE UTILIDAD (19%)** | $ 21.121,36 |
| | | | | **VALOR TOTAL** | $ 36.223.817,20 | **VALOR TOTAL** | $ 35.680.459,94 | **VALOR TOTAL** | $ 35.952.138,57 |

**TOTAL PRESUPUESTO GRUPO 3 = $ 248.110.146,75**

| | |
|---|---|
| **TOTAL PRESUPUESTO ACUERDO AJUSTE GRUPO 1 + GRUPO2 + GRUPO 3** | **$ 708.568.395,04** |




"Protegemos el azul de la Bandera"
Línea anticorrupción Armada de Colombia 01 8000 11 69 69 – 24 Horas
Vía 40 Calle 58 – Esquina Conmutador 3319576 Extensión 16136, Barranquilla, Colombia
contratos.ensb@armada.mil.co

N° SC5466-1 N° GP046-1