COMANDO BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"

PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES
PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS
No. 0006-ARC-CBN5-2021

OBJETO: CONTRATAR LA CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE EDIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE LA FUERZA NAVAL DEL ORIENTE, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.

1. CAPÍTULO.

CONDICIONES GENERALES

El Comandante de la Base Naval ARC "Orinoquia" de la Armada Nacional debidamente nombrado mediante la Resolución No. 1267 del 29 de Noviembre de 2019 y acta de posesión No. 001 del 05 de Enero de 2020 y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Armada Nacional en virtud de la Resolución de Delegación No. 4519 del 27 de mayo de 2016 modificado parcialmente por la Resolución No. 5662 de 27 de Junio del 2016 y Resolución No. 1474 del 08 de marzo de 2018, conforme a lo dispuesto en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional acuerdo Resolución No. 6302 del 31 de julio de 2014 y demás normas concordantes que rigen la materia, ha determinado dar inicio al presente proceso de contratación, el cual se regirá bajo las condiciones definidas en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II) y adicionalmente bajo los siguientes parámetros:

1.1 FUNDAMENTOS Y MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Por la naturaleza del objeto a contratar y lo establecido en la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993, se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos y se introducen modificaciones, dentro de las modalidades de selección del contratistas señala en su Artículo 2, numeral 3, modificado por el Artículo 219 del Decreto No. 019 del 10 de enero de 2012: Concurso de Méritos, como la modalidad prevista para la selección de interventores o proyectos en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación, utilizando para el efecto, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes y de acuerdo con lo ordenado en el Artículo 2.2.1.2.1.3.1. *"Procedencia del concurso de méritos. Las Entidades Estatales deben seleccionar sus Contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de Consultoría de que trata el numeral 2 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura". Numeral 2 del* Artículo 32 de la Ley 80 de 1993. Reza: *"Contrato de Consultoría. Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, perfectibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respetivo contrato...",* se estima conveniente que el proceso de contratación a realizar se efectué bajo la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.3.3. y evaluada la

complejidad de la consultoría a contratar, no se considera necesario hacer una precalificación de los oferentes.

1.2 ACUERDOS COMERCIALES

Conforme lo establecido en el Manual Explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia (www.colombiacompra.gov.co), publicado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación, la siguiente es la relación de criterios de exclusión para las contrataciones que NO se encuentran cobijadas por los acuerdos y tratados internacionales suscritos con Colombia, entre las cuales lista "20. Las contrataciones para la dotación y sustento de las fuerzas armadas y ….", teniéndose que en atención al mandato contenido 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 1 "ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL", Artículo 2.2.1.2.4.1.1 el proceso a seguir se encuentra incluido dentro de la lista de excepciones a la aplicación de los acuerdos comerciales acuerdo el numeral 33 *"Los servicios de ingeniería y arquitectura del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0)"*:

- Clase 8321: Servicios de arquitectura.
- Clase 8334: Servicios de diseño de ingeniería.
- Clase 8335: Servicios de ingeniería durante la fase de construcción y de instalación.

1.3 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 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución No. 3269 del 20 de junio de 2016 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 251 del Código General del Proceso 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 251 del Código General del Proceso.

Nota 1. Será de obligatorio cumplimiento para el proponente adjudicatario y previo al perfeccionamiento del contrato, la presentación del o de los documentos apostillados, si estos son documentos públicos otorgados en el extranjero, este tipo de legalización no es procedente para documentos privados (Circular No. 17 de Colombia Compra Eficiente del 11 de febrero de 2017.)

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.*

1.4 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) *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, seleccionando como entidad: ARMADA NACIONAL. 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 a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) dirigidos así:

SEÑORES:
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA – BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"

Referencia: Proceso de Selección Abreviada de Concurso de Méritos Abierto No. 0006-ARC-CBN5-2021

No serán admitidos las consultas telefónicas, ni personales, ni vía correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para la Base Naval ARC Orinoquia cualquier pronunciamiento verbal, en tanto la Base Naval ARC Orinoquia responderá las comunicaciones recibidas a la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).

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

La Base Naval ARC "Orinoquia" no atenderá consultas personales ni telefónicas.

1.5 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 selección, 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.

1.6 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES (CUANDO APLIQUE)

(Artículo 12 Ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.4.2.3 Decreto 1082 de 2015): De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme nacionales domiciliadas en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. La Mipyme debe acreditar su domicilio con el registro mercantil o el certificado de existencia y

representación legal de la empresa, la entidad estatal, debe limitar a la MIPYMES departamental con mínimo un (01) año de existencia antes de la convocatoria al proceso de contratación cuando se cumplan los siguientes requisitos: a. El valor del proceso de contratación es menor a US$ 125.000 liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, publicado en la página *www.colombiacompra.gov.co*. b. La entidad estatal ha recibido solicitudes de por lo menos tres (03) MIPYMES para limitar la convocatoria a MIPYMES c. La entidad estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un día hábil antes de la apertura del proceso de contratación. Para determinar las micro, pequeñas y medianas empresas, la entidad seguirá los criterios establecidos en el Artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, con el fin de poder acceder a los beneficios o condiciones preferenciales de cada una de ellas. De conformidad con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley 905 de 2004, los parámetros para establecer las medianas, pequeñas y microempresas serán los siguientes: a. Mediana empresa: Planta de personal entre 51 y 200 trabajadores, o Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. b. Pequeña empresa: Planta de personal entre 11 y 50 trabajadores, o Activos totales entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil ($5.000) SMLMV. c. Microempresa: Planta de personal no superior a los 10 trabajadores, o Activos totales excluida la Para tales efectos, el proponente deberá anexar certificación expedida por el contador público o revisor fiscal si lo tiene, donde se manifiesta expresamente el número de trabajadores totales, el valor de los activos totales y el valor de las ventas brutas obtenidas en el año correspondiente a la presentación de estados financieros requeridos en el proceso.

2. CAPITULO II.
DEL PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. OBJETO

CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE EDIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE LA FUERZA NAVAL DEL ORIENTE, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.

2.2. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL Y PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto total asignado para este proceso de contratación es de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($400.000.000,00), incluido IVA, impuestos, Contribuciones, retribuciones, así como todas las tasas y demás gastos que correspondan**.**

Estos valores incluyen todos los impuestos, trámites y gastos necesarios para la correcta ejecución del contrato, monto respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3121 de fecha 13 de enero de 2021, con la siguiente imputación presupuestal:

DEPENDENCIA	RUBRO	CONCEPTO	RECURSO	SIT.	VALOR
BRIM5	C-1502-0100-34-0-1502042-02	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	11	CSF	400.000.000,00
TOTAL					**$400.000.000,00**

2.3. 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.

2.4. 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 BASE NAVAL ARC ORINOQUIA de la Armada

Nacional, a más tardar con la publicación del proyecto de pliego de condiciones, publicará en la página *www.colombiacompra.gov.co*, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el aviso de convocatoria, para participar en el proceso de contratación, señalando si de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la convocatoria puede ser limitada a MIPYMES.

2.5. 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 podrá consultar en la página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

Las personas interesadas en consultar y realizar observaciones al proyecto de pliegos de condiciones lo podrán hacer en el link establecido en la plataforma del Secop II, NO SE ADMITIRÁN OBSERVACIONES EN EL LINK DE MENSAJES. La Entidad solamente recibirá y responderá las observaciones presentadas por los interesados u oferentes (según la etapa en la cual se presenten las mismas) que hubieren sido cargadas a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) en las condiciones y plazos establecidos para el presente proceso; en consecuencia, aquellas observaciones remitidas de manera extemporánea no serán tenidas en cuenta por el sistema 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 al proyecto de pliego de condiciones, deberán ser presentadas por parte de los interesados durante el término de publicación de los mismos de conformidad con el cronograma establecido en página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), pudiéndose incluir en los Pliegos Definitivos, si a juicio de la Entidad, fuesen relevantes. En todo caso, la aceptación o rechazo de las observaciones presentadas se contestarán por parte de la Entidad en forma motivada, agrupándose las de naturaleza común, si fuese el caso.

2.6. ACTO QUE ORDENA LA APERTURA DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.

Mediante Resolución que será publicada en la página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, se dispondrá la apertura del presente proceso de selección y la adopción del pliego definitivo.

Cada proponente sufragará tanto los costos directos como indirectos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo tanto, La Base Naval ARC “ORINOQUIA”, 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.

2.7. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE PARTICIPAR.

Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la publicación del Acto Administrativo de Apertura y el Pliego de Condiciones Definitivo, los interesados manifestarán su interés, a través del Portal Único de Contratación (SECOP II) (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), la cual activara la opción para que los posibles oferentes presenten sus manifestaciones.

NOTA 1: De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.20, 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. En caso de no presentarse ninguna manifestación de interés, el proceso se declarará desierto y podrá iniciarse un nuevo proceso de selección.

2.8 AUDIENCIA ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS DEFINITIVOS

La Base Naval ARC “Orinoquia”, llevará a cabo una Audiencia de Asignación de Riesgos (MATRIZ DE RIESGOS, acuerdo Anexo “A”) y aclaración de pliegos, de conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial 6302 del 31 de julio de 2014, de acuerdo con el cronograma del proceso, en las Instalaciones de la Base Naval ARC “Orinoquia”.

El desarrollo de la presente audiencia, se realizará de manera exclusiva a solicitud de los interesados, para la cual se designara fecha y hora y se comunicara a través del Portal Único de Contratación (SECOP II) (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), para precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones.

Los servidores públicos de la Base Naval ARC "Orinoquia" en el día y hora señalada en el Cronograma, 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 de la Base Naval ARC "Orinoquia" o su delegado, dará inicio a la Audiencia haciendo una lectura de los riesgos establecidos para el proceso y que fueron determinados de conformidad con lo establecido artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios en los que se establece la inclusión, estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación, los cuales corresponden al análisis efectuado por los usuarios y deben ser tenidos en cuenta por los interesados al momento de elaborar su oferta. La metodología utilizada, obedece a lo contemplado en el Manual para la identificación de la cobertura del riesgo en los procesos de contratación, emitido por Colombia Compra eficiente y se rige por lo indicado en el ANEXO "A" "*MATRIZ DE RIESGOS*" del presente pliego de condiciones. Como consecuencia de las observaciones realizadas por los interesados, la Base Naval ARC "Orinoquia" se pronunciará sobre la pertinencia o no de las mismas y establecerá la estimación, tipificación y asignación definitiva de los Riesgos involucrados en el Proceso de Contratación. En el evento en que no se realicen observaciones respecto a los riesgos señalados en el pliego de condiciones, se entenderá que el oferente los acepta por el solo hecho de la presentación de la oferta. Vencido el plazo para discutir y revisar los Riesgos identificados, si se presenta alguna observación adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de La Base Naval ARC "Orinoquia", únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones, lo cual se surtirá mediante Adenda.

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.

Para las intervenciones de los interesados, el Comandante de la Base Naval ARC "Orinoquia" o su delegado fijará los términos para que se realicen las mismas (hasta 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 o tomarse su tiempo para dar la respuesta correspondiente por escrito.

De todo lo anterior, se dejará constancia en acta que será publicada en el Portal de Contratación y estará a disposición en La Base Naval ARC "Orinoquia".

2.9 CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES:

En caso que el número de posibles oferentes sea superior a diez (10), La Base Naval ARC "Orinoquia, **podrá** hacer sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación, en audiencia pública que se desarrollara acuerdo el procedimiento establecido en la Resolución 6302 de 2014, si se llevase a cabo la Audiencia de sorteo la Base Naval ARC "Orinoquia" publicará en la página de *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, dentro del proceso, un comunicado o adenda, informando el día y la hora en que se realizara, en caso de no publicarse, se entiende que no se realizará.

Procedimiento del Sorteo: 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 BASE NAVAL ARC ORINOQUIA introducirán en una bolsa los números asignados y, por medio del sistema de sorteo, los diez (10) 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, Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, como también, las Personas Naturales, con el fin de verificar el procedimiento a seguir podrán (**no reviste carácter obligatorio)**

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 que a bien tengan concurrir, precaver su asistencia con la debida antelación para asistir oportunamente a la AUDIENCIA de sorteo de consolidación de Oferentes, en razón a que La Base Naval ARC "ORINOQUIA", 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 y una vez inicie la audiencia no se permitirá inscripción en la planilla de los asistentes que lleguen extemporáneamente, esto sin perjuicio que TODAS las manifestaciones de interés en participar, serán tenidas en cuenta en el sorteo de conformación. No se permite el ingreso de vehículos.

2.10 MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

Como resultado de lo debatido en la Audiencia y las observaciones presentadas por los oferentes en el término establecido en el cronograma publicado a través de la página Web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*, se harán las modificaciones que se consideren pertinentes a los pliegos de condiciones, y prorrogará, si fuere necesario.

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 aplicadas a través de la página Web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE* de conformidad con la potestad, oportunidad y plazos dispuestos en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.1. "*Modificación de los pliegos de condiciones*".

Vencido el plazo para presentar observaciones, si se presenta alguna adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte de la Base, únicamente si diere lugar a modificar el Pliego de Condiciones, lo cual se surtirá mediante ADENDA.

La Base Naval ARC "ORINOQUIA", establecerá como plazo máximo para la publicación de Adendas al presente proceso, el término de UN (1) día anterior en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, **razón por la cual solamente se contestaran las observaciones allegadas dentro del lapso que establezca el cronograma contenido en la página Web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*. Las observaciones que sean recibidas con posterioridad a la fecha establecida en el cronograma serán consideradas extemporáneas**. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles entre las 07:00 a.m. y 07:00 p.m.

2.11 PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

El proponente debe subir su propuesta suscrita por el representante legal o apoderado a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), en donde se deberá incluir TODOS los documentos requeridos en el pliego de condiciones. La omisión de aquellos documentos necesarios para la comparación de las propuestas impedirá tenerlos en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación

La correspondencia relacionada con el presente proceso de selección que sea recibida o radicada en alguna dependencia de la Armada Nacional o enviada a través de correo electrónico, no será tenida en cuenta.

Se entiende para todos los efectos del presente proceso, que la única correspondencia oficial del proceso será la emitida por LA ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC ORINOQUIA en cabeza de su Comandante, documentos que de igual forma estarán a disposición de los oferentes, a través de la página web (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).

La entidad no atenderá ni absolverá consultas personales ni telefónicas ni vía correo electrónico ni tendrá fuerza vinculante para la Armada Nacional ni para cualquier otra autoridad administrativa o judicial cualquier pronunciamiento verbal. Toda solicitud de aclaración u observación debe presentarse a través de la plataforma SECOP II y en los términos señalados en el presente pliego de condiciones.

La Entidad solamente recibirá y responderá las observaciones presentadas por los interesados u oferentes (según la etapa en la cual se presenten las mismas) que hubieren sido cargadas a través de la página web

(*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) en las condiciones y plazos establecidos para el presente proceso; en consecuencia, aquellas observaciones remitidas de manera extemporánea no serán tenidas en cuenta en el desarrollo del proceso contractual.

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 podrán indicar la confidencialidad de la documentación que aportan a través de la plataforma SECOP II, en el caso en que las propuestas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana y expresando las normas legales que lo fundamentan.

PROPUESTAS ALTERNATIVAS: No se aceptarán propuestas alternativas entendidas como aquellas que, entre otros, 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.

2.12 CIERRE DEL PROCESO DE SELECCIÓN – APERTURA DE PROPUESTAS

El proceso de selección se cerrará el día y la hora señalados en el cronograma indicado en la página web *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

A partir de la fecha y hora del cierre los proponentes no podrán adicionar o corregir sus propuestas.

2.13 PERIODO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

Las ofertas serán evaluadas en el término establecido en el cronograma indicado en la página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, articulo 5 modificatorio del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150/2007, La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia, de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En ejercicio de esa facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

La Base Naval ARC “Orinoquia” a través de los Comités Evaluadores designados para tal fin, estudiará 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 Base Naval ARC “Orinoquia” 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 ADENDA que será publicada en la página (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).

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 Base Naval ARC “Orinoquia” 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.

2.14 DOCUMENTOS SUBSANABLES:

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 del 15 enero de 2018, articulo 5 modificatorio del parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150/2007, La ausencia de requisitos o falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de sustento suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por la Entidad y deberán ser entregados por el oferente hasta el término del traslado del informe de evaluación, en consecuencia de lo anterior serán rechazadas todas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información o documentación solicitada por la Entidad en el plazo del término del traslado del informe de evaluación.

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, es decir en el traslado de las evaluaciones los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En ejercicio de esa facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas.

No son objeto de subsanabilidad los ofrecimientos económicos y técnicos ponderables, así como las manifestaciones o documentos objeto que otorguen puntuación, en igual sentido no lo serán aquellos documentos o certificados que busquen el reconocimiento de porcentajes establecidos en la Ley 816/2003.

2.15 PUBLICACIÓN INFORME DE EVALUACIÓN Y TRASLADO DE OBSERVACIONES

Una vez se produzca informe de resultado de evaluación de las propuestas, se publicarán en las fechas establecidas en la página (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), para que presenten dentro de dicho término las observaciones que consideren pertinentes. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán publicados por un término de tres (3) días hábiles, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes. En ejercicio de dicha facultad, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas de conformidad con los señalado en el numeral 8 del Artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Las observaciones radicadas en otras dependencias diferentes a la Oficina de correspondencia de la Base Naval ARC “ORINOQUIA” y que no se presenten dentro del término previsto, se tendrán por no presentadas.

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 Base Naval ARC “ORINOQUIA” comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

2.16 ADJUDICACIÓN DEL PROCESO Y/O DECLARATORIA DE DESIERTO:

El presente proceso será adjudicado al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente pliego de condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes técnicos y económicos y sea la más favorable para Base Naval ARC “ORINOQUIA” de la Armada Nacional, siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en este aparte dando especial aplicación a lo dispuesto en tratándose de los precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la Base Naval ARC “Orinoquia” de la Armada Nacional y al adjudicatario. Sin embargo, entre los lapsos comprendidos entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, si se demuestra que se adjudicó por medios ilegales o sobrevino alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y en general circunstancias listadas de manera expresa en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, la Resolución de Adjudicación podrá ser revocada. Caso en el cual, se podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 49 de la Ley 80 de 1993 y en la norma citada.

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.

2.17 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario suscribirá el contrato dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de la Resolución mediante la cual se le adjudica el contrato objeto del presente proceso de selección.

En la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*), se procederá a realizar la publicación de la Resolución de Adjudicación y del contrato digital por parte del delegatario de la Entidad y el adjudicatario, garantizándose con ella la publicidad requerida.

Suscrito el contrato, dispondrá de dos (02) días hábiles, acuerdo cronograma de la plataforma SECOP II, para cumplir con los requisitos de legalización y ejecución establecidos en el contrato suscrito, documentos que deberán ser cargados en la respectiva plataforma.

2.18 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A SUSCRIBIR EL CONTRATO

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo señalado quedará a favor de La Base Naval ARC "ORINOQUIA" , 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 artículo 30 numeral 12 de la Ley 80 de 1993 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

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

3. 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 los presentes 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, condicione, formularios y demás documentos de la presente SELECCIÓN ABREVIADA, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la Base Naval ARC "ORINOQUIA" sobre inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que este pliego de condiciones es completo, compatible y adecuado 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 Base Naval ARC "ORINOQUIA" 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 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable"*.

Por lo anterior, siempre que los oferentes hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídicos, técnicos y financieros "*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	
Evaluación jurídica	HABILITA
Evaluación Técnica	5.2.1 Experiencia Mínima del Proponente HABILITA 5.1.2.3 Experiencia y formación mínima de los Profesionales del grupo de Trabajo HABILITA
Evaluación Financiera	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	

Experiencia específica adicional del equipo de trabajo:	40 Puntos
Formación académica adicional:	30 Puntos
Factor ponderable técnico adicional	30 Puntos
Apoyo Industria Nacional	10 %
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	1 %
TOTAL FACTORES PONDERACIÓN	**100 Puntos**

3.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

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

3.1.1. 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 a través del Portal Único de Contratación (SECOP II) *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*.

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 de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo Anexo “B” previsto en el presente pliego de condiciones.

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.

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.

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.

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.

3.1.4. Acta de Constitución Consorcial; de Unión Temporal o promesa de sociedad futura: La Base Naval ARC "ORINOQUIA" aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores y que en forma conjunta informen si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos jurídicos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica. El acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación 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 de la Unión Temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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).
- 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.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia 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).
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actual en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

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*.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación 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 a la Base Naval ARC "ORINOQUIA".

NOTA 2: Los Anexos que tratan del acto de constitución de consorcio o unión temporal, 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 o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alance de la asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

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. 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 Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.
g. Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, 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).
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 3: Para efectos de la verificación jurídica de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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 SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

3.1.5. Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales vigente; expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso.

Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior a 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) o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia (De acuerdo a la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo VIII artículos 471 a 489, en especial el artículo 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen y articulo 58 de la Ley 1564 de julio 12 de 2012.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse en la oferta el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato. Los Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, para presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato.

3.1.5.1. 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:
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, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.

- Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- 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.
- Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica se encuentra 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.

3.1.5.2. 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:

- 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 y oponibilidad 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.
- Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
- 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.
- 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.

3.1.5.3. 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:
- 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 acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán 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 u otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia (acuerdo disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo VIII artículos 471 a 489, en especial el 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria 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:
  - Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
  - Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, 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).
  - 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.
  - 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.

3.1.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA. El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL No.5, NIT 800.141.684-4**, 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 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, Subsección 3 “, **su vigencia, la cual** se extiende **desde la presentación de la oferta hasta por 90 días calendario contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato** y su **valor** debe corresponder por los menos el **diez por ciento (10%) del valor de la oferta.**
Valor Asegurado: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

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 o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo

dispone el Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen en la Unión Temporal y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado Decreto 1082/15.

El pago de la garantía, cuando esta 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 Base Naval ARC "ORINOQUIA", 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, La Base Naval ARC "ORINOQUIA", 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 Base Naval ARC "ORINOQUIA", 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:

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la Base Naval ARC "ORINOQUIA", en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
2. 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 póliza y 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).
3. 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 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

NOTA: De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5 de la Ley 1150/2007, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

3.1.7. Certificación de Cumplimiento de obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral
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 las siguientes certificaciones:

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- 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 y la planilla única electrónica de pago.
- 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 única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- 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.

- 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.

Certificado de Aportes Parafiscales: de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988 y Certificación suscrita por el representante legal de encontrarse al día con el pago de Impuesto de autor retención renta (cuando aplique), en virtud de lo establecido en la Ley 1819 de diciembre de 2016.

3.1.8. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía; del Representante Legal o de quien firma la propuesta, de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

3.1.9. Certificado Expreso de Multas y Sanciones; impuestas dentro de los últimos cinco (05) años, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, 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. 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.

3.1.10. Registro único de proponentes a efectos de verificar capacidad jurídica en específico multas y sanciones, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas**.**

3.1.11. Certificado en donde manifieste que la persona natural o jurídica o apoderado (en caso que aplique), no se encuentra incurso en inhabilidades ni incompatibilidades para contratar

3.1.12. Documentos objeto de verificación por parte del Comité Jurídico designado por la Base Naval ARC "ORINOQUIA"

- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal y apoderado en caso que aplique
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal y apoderado en caso que aplique y de la persona jurídica.
- Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República y apoderado en caso que aplique y de la persona jurídica.
- Medidas correctivas CNCP (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) del Representante Legal y apoderado en caso que aplique de conformidad con lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016.

3.2 CRITERIOS Y DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA (HABILITA).

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de La Base Naval ARC "ORINOQUIA".

El Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo respectivo del proceso, manifestaciones y soportes. Las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

3.2.1 DOCUMENTOS ECONÓMICOS

Propuesta Económica. La oferta se debe presentarse en la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*). El valor total de la oferta deberá discriminarse acuerdo lo requerido por la entidad.

Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrá en cuenta los precios unitarios. Para lo cual el comité evaluador respectivo realizara la corrección aritmética sumando los valores unitarios**.**

3.2.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS:

La Base Naval ARC "ORINOQUIA", verificará la capacidad financiera de conformidad con la información consignada en el Registro Único de Proponentes (RUP), en cual debe encontrarse en firme. 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.

Los oferentes deberán presentar los siguientes documentos:

- Capacidad Financiera. Acuerdo Anexo M del presente pliego de condiciones.
- 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.
- Formato de información de proveedores o contratista Sistema de Información Integral Financiera "SIIF", acuerdo Anexo H del presente pliego de condiciones.
- Fotocopia de la Tarjeta Profesional del Contador Público y/o Revisor Fiscal.
- Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) a fin de verificar el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, deberá presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- 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 calendario. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se debe tener en cuenta 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.
- 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. Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación se tendrá en cuenta los precios unitarios. (La información también debe presentarse en Excel en el orden que se cita en la relación del Anexo).
- La verificación financiera se realizará sobre los requisitos habilitantes de carácter financiero y la capacidad organizacional, de los proponentes.

Para efectos de lo anterior, de la información contenida en el **Registro Único de Proponentes "RUP"** de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y de la documentación solicitada por la Base Naval ARC "ORINOQUIA", se verificarán los aspectos que se relacionan a continuación:

3.2.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA. La capacidad financiera de los proponentes 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 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículos 2.2.1.1.1.5.1. y 2.2.1.1.1.5.3. 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. Este certificado será expedido como mínimo dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha del cierre del proceso. Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente, según se hubiere realizado la actualización, el cual deberá estar en firme.

Cuando la Base Naval ARC "ORINOQUIA" en desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar 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. No se aceptarán observaciones de proponentes relacionadas con la fecha de corte de las cifras financieras, que difieran de las certificadas por el Registro Único de Proponentes.

3.2.2.2 CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los Proponentes Extranjeros (personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia) deberán presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, los siguientes documentos:

- 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.
- Certificación del registro de Contador o auditor Independiente en el país de origen.
- Documento de inscripción en el registro tributario del país de origen.

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

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 La Base Naval ARC "ORINOQUIA", en desarrollo de la verificación financiera requiera 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.

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.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, tanto para los proponentes nacionales como extranjeros así:

- Dictamen limpio: Se acepta.
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL, lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Tratándose de Gobiernos Extranjeros, 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, documentos que deberán cumplir las formalidades previstas en la ley colombiana, para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 251 "*Documentos en idioma extranjero y otorgados en el extranjero*", de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y demás normas vigentes.

3.2.2.3 INDICADORES FINANCIEROS: Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación en el presente pliego:

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Título I "Contratación Estatal", Capítulo I "Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección I "Concepto Básicos para el Sistema de Compras y Contratación Pública", Subsección 5 "Registro Único de Proponentes", Articulo 2.2.1.1.15.3 "Requisitos Habilitantes contenidos en el RUP", numeral 3 "Capacidad Financiera", se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

3.2.2.3.1 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 = Indice 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

Índice de liquidez igual o superior al 1.6	Habilita
Índice de liquidez inferior al 1.6	No Habilita

3.2.2.3.2 ENDEUDAMIENTO. (PASIVO TOTAL SOBRE ACTIVO TOTAL)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento
PT = Pasivo Total
AT= Activo Total
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$\mathbf{E = PT / AT}$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 55%	Habilita
Endeudamiento Superior al 55%	No Habilita

3.2.2.3.3 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:

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

Para los oferentes que no registren Gasto de Intereses (GI) en sus estados financieros el Indicador Cobertura de Intereses No Aplica.
Análisis del Resultado

Cobertura De Intereses Igual O Superior a 2	Habilita
Cobertura De Intereses Inferior a 2	No Habilita
Oferentes con Utilidad Operacional y sin Gastos De Intereses	Habilita
Oferentes con Pérdida Operacional y sin Gastos De Intereses	No Habilita

3.2.2.3.4 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 9%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 9%	No Habilita

3.2.2.3.5 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:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (AT\ n * \%On)}$$

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al 4%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 4%	No Habilita

NOTA 1: Los documentos jurídicos, técnicos y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.

NOTA 2: Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será igual a la sumatoria de los Estados Financieros de cada uno de los integrantes.

3.3 DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD TÉCNICA.

3.3.1 Oferta Técnica: El proponte con la sola presentación de su oferta y suscripción de la carta de presentación de la oferta entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el anexo "F" 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.

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Base Naval ARC "ORINOQUIA"

El oferente deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas listado en el Anexo "F" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, las propuestas que sean habilitadas serán objeto de ponderación técnica y ponderación económica.

3.3.2 EXPERIENCIA

En acatamiento del mandato contenido en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y 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 2 "SELECCIÓN" articulo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable",* así**:**

a) **EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS CON DOMICILIO EN COLOMBIA)**

El oferente deberá tener anotaciones en el Registro Único de Proponentes en contratos celebrados y ejecutados con personas privadas y/o públicas cuya sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%)

del presupuesto oficial del presente proceso, en el código del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionado a continuación o similares:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81000000	81100000	81101500	INGENIERÍA CIVIL

La verificación de las condiciones de la experiencia de los proponentes se demostrará y evaluará exclusivamente con el respectivo Certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones.

No obstante, lo anterior, para acreditar la experiencia en códigos diferentes a los indicados por la entidad, el oferente deberá indicar el código registrado en el RUP y adjuntar copia del contrato y el acta de liquidación o copia del contrato y acta de recibo a satisfacción, debidamente suscritos por los competentes cuya sumatoria de valores sea por lo menos igual al presupuesto oficial del proceso.

Tratándose de códigos similares, la determinación de si son similares al objeto contractual estará a cargo del comité técnico evaluador quien realizará el análisis correspondiente.

b) **EN CERTIFICACIONES: (PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA)**

Para acreditar la experiencia el oferente deberá soportar **UNO (01) O VARIOS CONTRATOS INSCRITOS** en el RUP, de contratos suscritos y ejecutados, celebrados con entidades públicas y privadas, cuyos valores registrados sumen el **100%** del presupuesto oficial dispuesto para el proceso, los contratos deben acuerdo clasificación de bienes y servicios de conformidad con los códigos estándar de productos y servicios de Naciones Unidas que se registran a continuación, lo cual será verificado por el comité técnico evaluador:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81000000	81100000	81101500	INGENIERÍA CIVIL

Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Nombre o razón social de la empresa contratista.
- NIT del contratista.
- Número del contrato o convenio.
- Objeto del contrato. (Relacionado con el objeto del presente proceso de contratación) Cuantía del contrato y/o valor total.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica).
- Vigencia del contrato.
- Concepto sobre la ejecución del contrato (bueno, regular ó malo).
- Calidad del bien y/o servicio ejecutado
- Indicación si se impusieron multas o se hizo efectiva la garantía de cumplimiento
- Ciudad, fecha de expedición y firma del funcionario competente de la entidad contratante

NOTAS:

1. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero 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 al peso colombiano, será el de la fecha de su suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República en Colombia.

2. La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural. Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de

un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. [1]

3. **AUTO CERTIFICACIONES:** No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

4. **ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA HABILITANTE:** El proponente deberá acreditar una experiencia en contratos de consultoría para estudios y diseños de edificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial expresados en SMMLV, debidamente registrados en el RUP y cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Al menos, uno (01) de los contratos debe acreditar experiencia en la realización de estudios de suelos para edificaciones con una profundidad de sondeo no menor de 12 m acuerdo a NSR-10 título H3.2.3, diseño arquitectónico, diseño estructural, diseños eléctricos y diseños hidráulicos y sanitarios de edificaciones con un área mínima de 1000 m2.

b) Al menos uno de los contratos deberá acreditar experiencia en el diseño de redes de servicios urbanos (redes eléctricas, redes hidráulicas y redes Sanitarias).

NOTA: El oferente deberá cumplir todos los requisitos anteriormente señalados con el fin de validar la experiencia.

Adicionalmente para verificación de la experiencia, el proponente debe allegar fotocopia del contrato y fotocopia del acta de recibo final del contrato de consultoría o fotocopia del acta de liquidación y certificación de recibo a satisfacción que debe contener la siguiente información:

a) Nombre del Contratante
c) Nombre del Contratista
d) Principales actividades desarrolladas (deben corresponder a las identificadas con el UNSPSC).
e) Valor del contrato a la fecha de terminación.
f) Fecha de inicio del contrato.
g) Fecha de terminación del contrato.
h) Área del proyecto
i) Calidad o calificación del servicio

Si el área correspondiente a los diseños realizados no aparece especificada en el acta de recibo final o en la certificación de recibo a satisfacción, debe presentar el cuadro de cantidades de obra del contrato para verificación del área diseñada. En el área acreditada no se tendrán en cuenta las áreas de urbanismo

Podrá acreditarse la experiencia derivada de la ejecución de contratos en la modalidad de consorcios o uniones temporales siempre y cuando la participación del proponente en aquellas figuras hubiese sido igual o superior al cincuenta por ciento (50%).

Notas:

1. **Si el oferente se presenta como unión temporal o consorcio:** Los oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal, podrán acreditar la experiencia en proporción al porcentaje de participación. De igual manera, el proponente que haya ejecutado los contratos como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedad en general, debe tomar para estos efectos, solo el porcentaje del valor del contrato que ejecutó.

2. **Auto-certificaciones:** No se aceptan auto certificaciones.

3. La experiencia aportada por los oferentes debe estar debidamente registrada en el RUP.

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS (SE ENTREGARAN AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA): El personal mínimo requerido para los estudios y diseños es el siguiente:

[1] MANUAL DE VERIFICACIÓN DE DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES PARA LA CONTRATACIÓN. Pag 8. Colombia Compra Eficiente

1. **DIRECTOR DE ESTUDIOS:** Deberá ser Arquitecto o Ingeniero Civil, con postgrado en gerencia de proyectos, gestión de proyectos o afines, experiencia profesional general mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha del acta de grado de su postgrado. Para acreditar la experiencia habilitante deberá presentar tres (03) certificaciones de desempeño como director de estudios de edificaciones con área mínima de 1000 m^2 cada una.

2. **ARQUITECTO DE DISEÑO:** Deberá ser Arquitecto, experiencia profesional general mínima de de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Para acreditar la experiencia habilitante, deberá presentar dos (02) certificaciones como diseñador arquitectónico de edificaciones con área mínima de 1000 m^2 cada una.

3. **INGENIERO GEOTECNISTA:** Deberá ser Ingeniero Civil, con postgrado en Geotecnia y o afines y con experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de grado de su postgrado. Para acreditar la experiencia habilitante, deberá presentar dos (02) certificaciones como ejecutor de estudios de suelos para construcción de edificaciones cuya profundidad de los sondeos sea por lo menos de 12 m acuerdo a NSR-10 título H3.2.3.

4. **DISEÑADOR ESTRUCTURAL:** Deberá ser Ingeniero Civil, con postgrado en estructuras y experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de grado de su postgrado. Para acreditar la experiencia habilitante, deberá presentar máximo (3) certificaciones como diseñador estructural de edificaciones cuya sumatoria de áreas sea 3000 m2

5. **DISEÑADOR HIDRÁULICO-SANITARIO:** Deberá ser Ingeniero Civil, Ambiental y/o Sanitario con postgrado en Hidráulica, Sanitaria o afines, con experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de grado de su postgrado. Para acreditar la experiencia habilitante deberá presentar cuatro (04) certificaciones como diseñador de redes Hidrosanitarias así:

    - Dos (02) certificaciones como diseñador de redes Hidrosanitarias para edificaciones con área mínima de 1500 M^2 cada una.
    - Una (01) certificación en diseño de redes de acueducto, cuya longitud sea igual o superior a 500 m.
    - Una (01) certificación en diseño de redes de alcantarillado, cuya longitud sea igual o superior a 500 m.

6. **DISEÑADOR EQUIPOS Y REDES MECÁNICOS:** Deberá ser Ingeniero Mecánico con experiencia en diseño de sistemas de refrigeración y redes de Aire Acondicionado para edificaciones, con experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso. Para acreditar la experiencia habilitante deberá presentar dos (02) certificaciones como diseñador de equipos mecánicos y redes de Aire Acondicionado para edificaciones con área mínima de 1000 M2 cada una.

7. **DISEÑADOR ELÉCTRICO – VOZ Y DATOS:** Deberá ser Ingeniero Eléctrico o Electricista con experiencia en el área de diseño de redes eléctricas, para edificaciones, con experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso. Para acreditar la experiencia habilitante deberá presentar tres (03) así:

    - Dos (02) certificaciones como diseñador de redes eléctricas, voz y datos para edificaciones con área mínima de 1500 M^2 cada una.
    - Una (01) certificación en diseño de redes eléctricas de media tensión cuya longitud sea igual o superior a 1000m y subestaciones eléctricas de mínimo 112.5 kVA.

8. **DISEÑADOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:** Deberá ser Ingeniero Ambiental, con experiencia general profesional mínima de cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso. Para acreditar la experiencia habilitante, deberá presentar dos (02) certificaciones como diseñador de planes de manejo ambiental para Edificaciones.

9. **PROFESIONAL ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTOS:** Deberá ser Arquitecto o Ingeniero Civil o Profesional Constructor en Ingeniería y Arquitectura, con experiencia general profesional mínima de

cinco (05) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y hasta la fecha de cierre del proceso. Para acreditar la experiencia habilitante, deberá presentar dos (02) certificaciones como ingeniero o arquitecto en el desarrollo de especificaciones y presupuestos para proyectos de construcción de edificaciones con área mínima de 2200 M2 cada una.

NOTAS:

a) Cada uno de los profesionales presentados por el oferente, deberá anexar la siguiente documentación:

Fotocopia Matrícula profesional
Fotocopia Diploma de grado como profesional o Acta de Grado con su respectiva certificación.
Fotocopia Diploma de grado del postgrado (según el caso).
Copia de la tarjeta profesional
Certificado de vigencia de la matrícula profesional
Carta de compromiso por la cual el profesional se compromete a realizar las actividades asignadas dentro de la ejecución de los diseños objeto del contrato, indicando el porcentaje de dedicación solicitado.

b) El tiempo de dedicación solicitado para las cartas de compromiso del personal profesional será como sigue:

1.	Director de Estudios:	50%
2.	Arquitecto de Diseño:	80%
3.	Ingeniero Geotecnista:	60%
4.	Diseñador Estructural:	80%
5.	Diseñador Hidráulico Sanitario:	60%
6.	Diseñador de equipos y redes mecánicos:	30%
7.	Diseñador eléctrico – Voz y datos	40%
8.	Diseñador Plan de manejo ambiental:	30%
9.	Profesional Especificaciones y presupuestos:	30%

c) Durante la ejecución del contrato, el consultor podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza la entidad a través del supervisor del contrato, siempre y cuando el nuevo miembro propuesto cuente con las calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien remplaza.

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO ÚNICO DE 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 8 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 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 en cualquiera de los siguientes códigos; b) Los requisitos e indicadores a los que se refiere el 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.

NOTAS:

- La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la verificación de este requisito.
- 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.

- 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.

3.4 CRITERIOS DE PONDERACIÓN.

La evaluación de las propuestas que resulten habilitadas se realizará por los Comités Evaluadores designados por el competente contractual, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.3. "*Comité Evaluador"*, 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 y precio soportados en formulas, tal y como se relaciona a continuación, con estricta sujeción a la Circular del Ministerio de Defensa Nacional No. CIR2015-415 del 8 de septiembre de 2015.

La evaluación y calificación de estos documentos le permitirá al competente contractual identificar la oferta más favorable a la luz del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. "*Ofrecimiento más favorable"*, y de acuerdo a lo establecido en el presente pliego de condiciones, en consecuencia, cualquier condicionamiento o contradicción evidenciada en los documentos de la oferta contentivos de los factores de ponderación, no será objeto de aclaración o subsanación.

FACTORES DE PONDERACIÓN	
El oferente que en los diseños de ingeniería de detalle para las edificaciones, ofrezca el modelado de las edificaciones en 3D, mediante el uso de un software (Revit o similar)	20 Puntos
Experiencia específica adicional del equipo de trabajo:	30 Puntos
Formación académica adicional:	30 Puntos
Apoyo Industria Nacional	19 %
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	1 %

6.1 Nota: La experiencia adicional del equipo de trabajo y la formación académica adicional tendrán como punto de referencia la **EXPERIENCIA Y FORMACION MINIMA DE LOS PROFESIONALES DEL GRUPO DE TRABAJO del numeral 3.2.2.**

PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADEMICA ADICIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL	TOTAL
1. DIRECTOR DE ESTUDIOS	10 PUNTOS Si tiene maestría en Gestión de proyectos.	5 PUNTOS Si la sumatoria de áreas de las certificaciones es superior a 4.500m2.	15 PUNTOS
2. ARQUITECTO DE DISEÑO:	No se asigna puntaje por formación académica adicional.	5 PUNTOS Si la sumatoria de áreas de las certificaciones es superior a 4.500m2.	5 PUNTOS
3. INGENIERO GEOTECNISTA:	10 PUNTOS Si tiene maestría con énfasis en geotecnia	No se asigna puntaje experiencia específica adicional.	10 PUNTOS
4. DISEÑADOR ESTRUCTURAL	5 PUNTOS Si tiene maestría con énfasis en Ingeniería Estructural	5 PUNTOS Si la sumatoria de áreas de las certificaciones es superior a 4.500m2.	10 PUNTOS
5. DISEÑADOR HIDRÁULICO-SANITARIO	5 PUNTOS Si tiene maestría con énfasis en recursos hidráulicos	5 PUNTOS Si la certificación que acredita experiencia en diseño hidráulico de redes de acueducto y alcantarillado superior a 1.000m.	10 PUNTOS

6. DISEÑADOR ELÉCTRICO – VOZ Y DATOS.	No se asigna puntaje por formación académica adicional.	5 PUNTOS Si la sumatoria de áreas de las certificaciones en diseño de redes exteriores superior a 4.500m2.	5 PUNTOS
7. PROFESIONAL ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTOS	No se asigna puntaje por formación académica adicional.	5 PUNTOS Si la sumatoria de áreas de las certificaciones es superior a 4.500m2.	5 PUNTOS
TOTAL FACTORES PONDERACIÓN	**60 Puntos**		

NOTAS:

1. No obstante, la evaluación económica se surtirá sobre el valor total de conformidad con la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la Entidad acuerdo su criterio y necesidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
2. El oferente deberá presentar su propuesta económica en valores enteros, sin decimales ni aproximaciones.
3. 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 sin IVA, es decir sobre el precio neto, a fin de garantizar el principio de igualdad a las ofertas nacionales independientemente del régimen tributario al que pertenezcan y a las extranjeras (*Resolución 6302 de 2014, subnumeral 21 del numeral 10.4 Etapa Precontractual, Concepto del 7 de septiembre de 2015, de Colombia Compra Eficiente, ante solicitud Radicado 414140001526 y Circular del Ministerio de Defensa Nacional No. CIR2015-415 del 8 de septiembre de 2015*).
4. El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.
5. Si existiere discrepancia entre el precio unitario y el precio total resultante ofertado, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido por la Entidad con base en los valores unitarios. Si existiere discrepancia en cifras expresadas en letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.
El Comité Evaluador Económico del presente proceso de contratación, a través de La Base Naval ARC "ORINOQUIA", podrá solicitar dentro del período de evaluación de las ofertas las aclaraciones correspondientes con relación a los precios ofertados.

3.4.1 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, (cumplimiento de reciprocidad), en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el 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, recibirán un puntaje acuerdo se registra en el Anexo del presente pliego de condiciones, así:

Efectuada la calificación económica (precio) y técnica, el Comité **ECONÓMICO EVALUADOR** incluirá en su evaluación el porcentaje adicional acuerdo Anexo del presente pliego de condiciones "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS", del presente proceso.

Se otorgará tratamiento de bienes o servicios nacionales a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes o servicios nacionales. Este último caso se demostrará de conformidad con el mandato contenido 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*".

Entiéndase como extranjeros acreditados, a los bienes y/o servicios importados que cuentan con un componente nacional en bienes o servicios profesionales, técnicos y operativos. El mínimo exigido de componente nacional, será del 10% del valor en fábrica y/o del servicio ofertado. El oferente indicará en su propuesta si incluye el componente nacional.

En caso que el oferente a quien se le asigne el contrato, haya obtenido puntajes adicionales por alguno de los conceptos indicados anteriormente, este tendrá la obligación de cumplir con el ofrecimiento correspondiente al origen de los bienes y/o servicios, al momento de desarrollar el objeto contractual, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato que se suscriba; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente acreditados.

Para la asignación del puntaje, es de obligatorio acatamiento para los oferentes acreditar desde la presentación de su oferta el "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS".

El puntaje final de la(s) propuesta(s), será la sumatoria del puntaje económico, el puntaje técnico y el puntaje por origen de los bienes y servicios, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.4.1.3. Existencia de trato nacional. La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

En aplicación del enunciado normativo anterior se dará aplicación a los acuerdos recíprocos y los pactos celebrados en la comunidad Andina de Naciones a pesar de no existir acuerdos comerciales aplicables al presente proceso licitatorio, correspondiendo otorgar los puntos de ponderación respectiva en caso de probarse por parte del oferente las condiciones necesarias en cada uno de los acuerdos para dar trato nacional a sus bienes o servicios.

A pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad. Es decir, cuando el Gobierno Nacional con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compra pública de dicho Estado, ha certificado que en ese Estado los bienes y servicios colombianos gozan del mismo trato que los bienes y servicios de dicho Estado. Las certificaciones expedidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores están publicadas en la página web de Colombia Compra Eficiente (*http://www.colombiacompra.gov.co/compradores/secop-i/certificadosde-trato-nacional-por-reciprocidad*), y corresponde a los países de Aruba, Australia, China, Panamá, Paraguay, Turquía y Uruguay y su contenido debe ser verificado pues no en todos los casos la Entidad Estatal debe conceder dicho trato.

En estos casos, la Base Naval ARC "ORINOQUIA" debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que da a los bienes y servicios nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, siendo de esta forma evidente que se debe acudir a los lineamientos establecidos por Colombia Compra, el Ministerio de Relaciones exteriores y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia con la finalidad de verificar lo relativo al trato nacional de los bienes y servicios de origen extranjero.

En el trato nacional surgen varias condiciones, a saber:

1. La existencia de un tratado vigente entre la República de Colombia y otro Estado que regule trato nacional para bienes y servicios entre los dos países en materia de compras estatales.

Al efecto, la información sobre la vigencia de los tratados que contienen un capítulo de compras públicas y prevén el trato nacional se encuentra publicada a continuación en este documento, en el "*Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en el proceso de contratación*" de la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente y en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. En ausencia de un tratado o acuerdo comercial, se concederá en virtud del principio de reciprocidad.

La Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, previo concepto técnico de la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, elaborará los certificados de reciprocidad respecto de los Estados con los cuales la República de Colombia no haya suscrito tratado en la materia. Dichos certificados serán publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública

–SECOP- y actualizados coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Los certificados de reciprocidad son de carácter general y podrán ser consultados en el SECOP por las entidades públicas que abran procesos de selección y por las personas interesadas en participar en esos procesos.

En el evento en que no obre en el SECOP certificado de reciprocidad con un determinado País, se debe formular solicitud a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales con miras a que se efectúen las respectivas consultas a las autoridades extranjeras y se elabore y publique el certificado.

Al respecto la Sentencia C-379/96 de la honorable Corte Constitucional estableció que *"...Pasar por alto el contenido de reciprocidad que involucra el concepto de igualdad en este tipo de instrumentos, rompería con el principio constitucional contenido en el artículo 226 de la Carta, según el cual se promueve la realización de estos Tratados de acuerdo con criterios de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional"*.

3. En atención a la existencia de normas de derecho comunitario andino en materia de servicios.

La Decisión 439 del 11 de junio de 1998 "*Marco General de Principios y Normas para la Liberalización del Comercio de Servicios en la Comunidad Andina*".

Sobre el particular el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha informado en el "*Manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes*" lo siguiente:

> *"[…] A diferencia de lo que ocurre en otros Acuerdos Comerciales en donde los capítulos de compras públicas aplican tanto para temas de bienes como servicios, en el caso de la Comunidad Andina se tiene una situación particular en la medida que no se ha negociado un acuerdo específico sobre este tema. Sin embargo, el artículo 4 de la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones – CAN, establece lo siguiente:*
>
> *La adquisición de servicios por parte de organismos gubernamentales o de entidades públicas de los Países Miembros estará sujeta al principio de trato nacional entre los Países Miembros, mediante Decisión que será adoptada a más tardar el 1º de enero del año 2002. En caso de no adoptarse dicha Decisión en el plazo señalado, los Países Miembros otorgarán trato nacional en forma inmediata. El presente Marco Regulatorio no será aplicable a las medidas relacionadas con los servicios de transporte aéreo.*"

3.5 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

a. Cuando el Valor ofertado supere el promedio por ítem del valor de las cotizaciones arrojado por el estudio de Mercado.
b. Cuando no se presente la propuesta económica o no se relacione en el ANEXO "G" el valor de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad a través de la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*).
c. No diligenciar o diligenciar de manera incompleta ANEXO "G" PROPUESTA ECONÓMICA respecto (cantidades y/o valores).
d. No tener capacidad jurídica para presentar la propuesta. Bajo el entendido que quien firme los documentos de la propuesta no sea el representante legal o el apoderado constituido para ello.
e. 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.
f. Cuando se compruebe confabulación entre los Proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
g. Cuando el Proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la constitución y la Ley.
h. 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.
i. 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*).

j. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
k. Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades.
l. Cuando el oferente no aclare, complete o corrija la información para acreditar los requisitos habilitantes antes del término establecido por la Entidad, para la subsanación correspondiente.
m. Cuando el objeto social de la empresa no este directamente relacionado con el objeto del proceso, con excepción de las SAS que no se encuentran obligadas a registrar objeto social.
n. 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).
o. Cuando el dictamen a los estados financieros sea negativo o se haya presentado con salvedades que tengan relación directa o incidencia respecto de la propuesta.
p. Cuando la fecha de sociedad de la propuesta no esté debidamente constituida y su duración sea inferior a lo exigido en los pliegos de condiciones.
q. No cumplir con la experiencia solicitada en el presente pliego de condiciones.
r. No cumplir con los indicadores financieros solicitados en el presente pliego de condiciones.

3.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.9. "*Factores de desempate*", en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en la sumatoria de los factores de ponderación técnica.

Si persiste el empate, la Entidad dará continuidad al siguiente procedimiento:

a. Si continúan en igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros (respetando los compromisos adquiridos por acuerdos comerciales).
b. Si persiste el empate, se preferirá la oferta presentada por una Mipyme nacional,
c. Si continúan en igualdad de condiciones, se preferirá la oferta presentada por un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, siempre que: a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.
d. Si continúa el empate, se preferirá la propuesta presentada por el oferente en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condiciones de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
e. Si el empate se mantiene, se procederá a utilizar el método aleatorio denominado sorteo, en audiencia pública mediante balotas, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento: En presencia del comité evaluador los Representantes Legales o Delegados de los interesados, se verificará el nombre de los proponentes en la lista de los empatados; Un funcionario de la Base Naval ARC "ORINOQUIA" depositará las balotas según el número de proponentes empatados, en una bolsa no transparente

totalmente desocupada, El representante legal de cada uno de los proponentes o su delegado, según el orden acordado entre ellos, iniciará con el retiro de la primera balota y así sucesivamente hasta el retiro de todas, El proponente que saque la balota con mayor número se ubicará en el primer lugar, y el oferente que obtenga la balota con el segundo número más alto se ubicará en el segundo lugar y así sucesivamente; procediendo inmediatamente a dar lectura del nombre del proponente ganador.

4. CAPITULO IV

DISPOSICIONES GENERALES DEL CONTRATO

4.1 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 el COMANDANTE DE LA BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA" y aprobado por el contratista y la Entidad a través de la plataforma SECOP II. Para su **EJECUCIÓN** se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte del CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del certificado de Registro Presupuestal y La acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, en los términos que establezca la normativa. Requisitos que serán verificados por parte del supervisor del contrato para efectos de darle inicio a la ejecución contractual.

FORMA DE PAGO: La Base Naval ARC "ORINOQUIA", se obliga con el contratista a pagar el valor total del contrato que es hasta por **TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($391.208.592,00)**, incluido IVA, impuestos, Contribuciones, retribuciones, así como todas las tasas y demás gastos que correspondan, de la siguiente forma:

La Base Naval ARC Orinoquia, una vez recibidos los bienes a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentando de la factura comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los servicios en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División Financiera de la Base Naval ARC "ORINOQUIA" de la Armada Nacional y en todo caso de acuerdo con la disponibilidad de PAC del Ministerio de Defensa Nacional.

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 del adquiriente de los bienes. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique.

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

planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

4.2 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3121 de fecha 13 de enero de 2010, así:

DEPENDENCIA	RUBRO	CONCEPTO	RECURSO	SIT.	VALOR
BRIM5	C-1502-0100-34-0-1502042-02	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	11	CSF	400.000.000,00
TOTAL					**$400.000.000,00**

4.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato a suscribir será de ciento cuarenta (140) días una vez surtidos los trámites de perfeccionamiento del contrato, a partir de la firma del acta de inicio, distribuidos así:

- Etapa 1: Esquema Básico: **30 días calendario**
- Etapa 2: Anteproyecto: **30 días calendario**
- Etapa 3: Proyecto: **20 días calendario**
- Etapa 4: Entrega Final: **20 días calendario**

- Finalizada la etapa 4, el supervisor tendrá **15 días calendario** para revisión de los documentos de la entrega final y en secuencia el consultor tendrá 10 días para la corrección de las observaciones realizada

NOTA 1: El material entregado por el contratista en cada una de las etapas, será verificado por el supervisor del contrato en el transcurso de los 15 días siguientes a la fecha de entrega, posterior a ello el contratista contara con un PLAZO MÁXIMO DE OCHO (08) DÍAS CALENDARIO para realizar las correcciones a las observaciones, con el fin de poder iniciar la etapa siguiente y el trámite de pago respectivo.

NOTA 2: EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS EN EL PLAZO DE EJECUCIÓN, POR LO ANTERIOR, LA NO ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS ESTABLECIDOS EN CADA UNA DE LAS ETAPAS Y CORRECCIÓN DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR LA ENTIDAD DENTRO DE LOS TIEMPOS ESTABLECIDOS SE CONSIDERARAN COMO INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA.

4.5 LUGAR Y SITIO DE ENTREGA

Los bienes o servicios a adquirir deberán ser entregados en su totalidad por el contratista en el Almacén General de la Base Naval ARC "ORINOQUIA", ubicado en el Kilómetro 8 vía las Granjas – Jabalí Rojo en horario de 0730R a 1730R de lunes a viernes, previa coordinación con el supervisor del contrato y por los encargados de cada una de las dependencias usuarias.

4.6 INDISPONIBILIDA DEL SECOP II (Adendas, Manifestación de Interés, subastas y Presentación de Ofertas según aplique y la modalidad de contratación):

EI SECOP II es confiable pero todos los sistemas de información pueden tener fallas que afecten su disponibilidad, por lo cual se establecen procedimientos para suplir dichas fallas.

Una indisponibilidad es aquella que afecta la presentación de las ofertas; la presentación de manifestaciones de interés; la elaboración o aplicación de Adendas en el SECOP II; o, la realización de una subasta, cuando la indisponibilidad se presenta dentro de las cuatro (4) últimas horas previstas para el evento correspondiente o durante la realización de una subasta.

En caso de presentarse alguna de las situaciones antes señaladas los proponentes deberá remitirse a la Guía de Indisponibilidad del SECOP II, publicada en el sitio https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/guia_indisponibilidad_secopii.pdf, donde encontrara las instrucciones para Compradores ante estas situaciones.

EI correa electrónico al cual la entidad deberá agotar el procedimiento establecido en la anterior guía y adjuntar la respectiva oferta para el presente proceso de contratación es juan.santana.s @armada.mil.co.

4.7 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.1.2.1.3, y Ley 80 de 1993, se estiman como riesgos involucrados en la contratación, todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, que tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la que en el Anexo al presente Proyecto de Pliego de Condiciones, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales

4.8 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL- BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA", NIT 800.141.684-4**, 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 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, Subsección 3 ", su **vigencia, la cual** se extiende **desde la presentación de la oferta y hasta por 90 días calendario contados a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato** y su **valor** debe corresponder por los menos el **diez por ciento (10%) del valor de la oferta**

Al OFERENTE se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.9 y por ende debe indicar de manera expresa y literal, los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

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 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

NOTA: De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5 de la Ley 1150/2017, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

4.9 GARANTÍA ÚNICA

Una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá y adjuntará a través de la plataforma SECOP II una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, Subsección 3 "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL "ORINOQUIA", NIT 800.141.684-4,** la cual contendrá los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO:** Por un valor equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del precio total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y ocho (8) meses más.

- **CALIDAD DEL SERVICIO**: Por un valor equivalente al TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y cinco (5) AÑOS más.

- **SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Deberá garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales, por una cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del contrato vigente por el término de ejecución del contrato y tres años más.

NOTA 1: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.

NOTA 2: Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito Stand-By expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 del 26 de mayo 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, SECCIÓN 3 "Garantías.

NOTA 3: Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

NOTA 4: 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 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

GARANTÍA TÉCNICA: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA" de la ARMADA NACIONAL, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de un (01) año, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del SUPERVISOR del contrato. Si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los estudios entregados, el CONTRATISTA deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA" de la ARMADA NACIONAL, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del SUPERVISOR del contrato, en este caso corresponderá a la BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA" notificar por escrito al CONTRATISTA dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe corregir el estudio. El CONTRATISTA en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la ARMADA NACIONAL. Si la anomalía es resultada de mala operación o del uso indebido por parte de la ARMADA NACIONAL, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la ARMADA NACIONAL.

4.10 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (CUANDO APLIQUE)

Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de desaduanamiento en la Importación y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Previo al trámite de desaduanamiento, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, original y copia de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia documento de transporte, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de desaduanamiento en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016 y Decreto Único Reglamentario 1625/2016 Artículo 1.3.1.9.1; 1.3.1.14.18; 1.3.1.14.19 y 1.3.1.14.20.

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos en los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia, como lo es la declaración aduanera de Importación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos temporales aduaneros de la Armada Nacional.

PARÁGRAFO TERCERO: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren desaduanados en importación antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

PARAGRAFO CUARTO: En cumplimiento de lo mencionado en el Artículo 30 de la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4519 de 2016, en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario ARC y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

PARÁGRAFO QUINTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato.

4.11 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Base Naval ARC “ORINOQUIA” ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato a través de un Supervisor, 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 solicitar al Contratista la información que considere necesaria, así como la 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 Base Naval ARC “ORINOQUIA” 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 Supervisor está autorizado para solicitar por escrito al Contratista la corrección de las novedades/no conformidades que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente aquellas que llegaren a presentarse/sobrevenir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta 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 Base Naval ARC “ORINOQUIA”.

4.12 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.

4.13 CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El contratista no podrá ceder total ni parcialmente el contrato, sin previo consentimiento escrito de La Base Naval ARC “ORINOQUIA”, 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 Base Naval ARC “ORINOQUIA” , 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 o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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.

4.14 MULTAS:

La Base Naval ARC “ORINOQUIA”, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base en el UNO por ciento (1.0%) de los bienes o servicios dejados de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes y/o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el CERO PUNTO UNO (0.1%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su (s) obligación (es). 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. De conformidad con el Capítulo VI de la Resolución 6302 de 2014 en caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera: El Funcionario competente del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos. De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa. Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirá mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto. **PARÁGRAFO.** No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

4.15 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 Base Naval ARC “ORINOQUIA” de la Armada Nacional a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a La Base Naval ARC “ORINOQUIA”. No obstante, la Base Naval ARC “ORINOQUIA” se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y, se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993.

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.

4.16 CADUCIDAD:

La Base Naval ARC “ORINOQUIA” 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.

4.17 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.

4.18 LIQUIDACIÓN:

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 0019 de 2.012, el contrato se liquidará bilateralmente dentro de los ocho (08) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la Base Naval ARC “ORINOQUIA” de la Armada Nacional procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente motivado.

4.19 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.

4.20 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 Base Naval ARC “ORINOQUIA”, 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 BASE, 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.

4.21 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente proceso contractual, En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato,1. Hacer la entrega de los servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. 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. 3. 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. 4. 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 5. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 6. Reportar por escrito al SUPERVISOR cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 7. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. 8. Responder por la buena calidad de los servicios prestados objeto del contrato. 9. Entregar los servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. 10. En caso que exista insatisfacción por los

servicios prestados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 11. 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 el CONTRATISTA deberá 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, Artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 12. Facturación. El CONTRATISTA deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995. 13. El CONTRATISTA deberá estar en capacidad de prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. 14. La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del SUPERVISOR, los 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. 15. 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 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.

4.22 OBLIGACIONES DE LA ARMADA NACIONAL:

En general son obligaciones del **CONTRATANTE: 1.** Recibir a satisfacción los bienes y/o servicio 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 Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o 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.

ANEXO "A"
"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

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	impacto	valoración del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Cuando los procedimientos sean modificados y afecten el	Con culminación obligaciones reciprocas.	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato.	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los servicios	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	de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido

3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato por problema del medio ambiente u otro que llegase a presentar.	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo. Retraso en las obras, afectación a los materiales utilizados y posteriormente afectación a los bienes.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo, ya sea por problema del medio ambiente u otros que llegase a presentar	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Los materiales de la construcción no cumplen con las calidades y exigencias técnicas requeridas. –no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	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	Publicación de la evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación

7	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los materiales utilizados en la ejecución del contrato, por circunstancias que no eran previsibles para el contratista	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los materiales o mano de obra requerida para la ejecución del contrato.	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad – contratista	El contratista deberá informar oportunamente a la entidad con el fin de poder solucionar los imprevistos presentados.	3	1	4	NO	supervisor – contratista	Cuando los insumos social- políticos sean modificados y afecten el contrato	Con culminación obligaciones reciprocas.	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	indeterminado
8	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración “hecho del príncipe”	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Cuando las normas sean interpretadas con cuerpos colegiados como el C de E	Con culminación obligaciones reciprocas.	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General	Interno	Selección	Operacional	Seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia.-El servicio que se pretende adquirir no cumpla con los requisitos Exigidos. Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	2	3(Riesgo bajo)	d	Entidad – proponente	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	2	3	SI	Comité evaluador respectivo	Inicio evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación

10	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del Contrato.	Retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	c	Proponente	Adjudicación del contrato a proponente en segundo menor valor o declarar desierto El proceso si no hay más proponentes. – Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución

11	General	Externo	Contratación	Operacional	No se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	3	5(Riesgo medio)	C	Proponente	Hacer efectiva póliza de garantía de seriedad de la propuesta en caso de haberse solicitado. –Iniciar proceso de reclamo de garantías por Incumplimiento del contrato.	2	3	5	NO	Jefe División precontractual	Termino para la firma del contrato	Vigencia garantía de seriedad	Seguimiento a proceso de reclamo de garantía de seriedad y/o revisión adjudicación segundo menor valor	Posterior a la adjudicación y previo al vencimiento del plazo de ejecución
12	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 eiecución	Termino para el cumplimiento de requisitos	Verificación expedición de certificado de registro presupuestal	Una vez suscrito el contrato

13	General	Interno	Contratación	Económico	Sobrecostos de los materiales y/o servicios	Los costos de la ejecución del contrato no se encuentren acorde a los precios del mercado, y que el proponente se hubiese presentado sin tener en cuenta los precios reales.	2	1	3(Riesgo alto)	a	contratista	El contratista es responsable de estudiar el proceso con el fin de presentar las observaciones al proceso frente a las novedades que reporte, una vez presentada la oferta será responsable de asumir la ejecución del contrato en los precios ofertados.	2	1	3	NO	Supervisor	Planeación y estructuración del estudio previo	Publicación del estudio previo	Durante la ejecución del contrato verificar se cumpla con la ficha técnica.	Ejecución del contrato
14	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
15	General	Interno	Ejecución	Financiero	Consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato.	4	4	4 (Riesgo medio)	b	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	Ver plazo de ejecución	mensual	Verificar el cumplimiento del cronograma del proceso, con el fin de informar cualquier novedad	Permanente
16	General	Interno	Ejecución	Operacional	Problemas y alteración del orden público en la región y/o factores climáticos propios de la región (como temporada de lluvias) que impidan la ejecución del contrato de acuerdo al cronograma establecido.	Que la ejecución del contrato construcción de la obra no se pueda realizar dentro de los plazos establecidos debido a inconvenientes de orden público y/o factores climáticos propios de la región que afecten la logística del contratista y cumplimento del cronograma.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	El contratista es responsable de dar celeridad a la ejecución de la obra y tomar las medidas que sean necesarias con el fin de tener el tiempo suficiente frente a cualquier alteración de orden público y/o factores climáticos como temporadas de lluvias que puedan alterar la normal ejecución del contrato.	3	3	5	SI	contratista	Inicio plazo de ejecución	Termino plazo de ejecución	Verificación semanal de la situación de orden público a nivel local.	Mensualmente

17	General	Interno	Ejecución	Operacional	No poseer personal con experiencia y capacitado en las diferentes especialidades que se requiere en la ejecución del contrato.	Que el contratista no presente el material de acuerdo a lo requerido en el proceso debido a que no cuenta con el personal requerido para la ejecución.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	Exigir al contratista presente y acredite la experiencia y carta profesional de los trabajadores que va a intervenir en la ejecución.	3	3	5	SI	contratista	inicio ejecución del contrato	Termino ejecución del contrato	Verificar la documentación del personal empleado en la ejecución del contrato	Mensual a criterio del supervisor
18	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Que la ejecución del contrato se retrase debido a que el contratista no cuente con el personal suficiente.	Que el contratista incumpla los tiempos establecidos en el cronograma o plazo de entrega debido a que no cuenta con el personal requerido para la ejecución.	5	5	5 (riesgo alto)	b	Contratista	El supervisor deberá verificar que el contratista cumpla los tiempos establecidos en el cronograma, de lo contrario emitir los informes correspondientes a la entidad.	3	2	6	SI	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Durante la ejecución del contrato	semanal
19	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a los trabajadores.	Tratándose de un contrato que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo, lo cual puede generar reclamaciones para la entidad.	4	4	4 (riesgo medio)	b	Contratista	Exigir los soportes al contratista del pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal que intervenga en la ejecución de la obra.	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización del contrato	Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales	mensual

20	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo del personal involucrado en la ejecución.	El contratista deberá entregar los elementos de protección personal de los trabajadores con el fin de evitar accidentes laborales.	5	5	5 (Riesgo alto)	a	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 el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Exigir los soportes de los pagos a EPS, ARL, PENSION y los elementos de seguridad industrial	mensual
21	Especifico	Interno	Ejecución	Operacional	Que los documentos y contenido de los mismos entregados por el contratista no cumplan las formalidades establecidas en las normas para este tipo de contratos.	Que la obra se vea afectada debido a las falencias de la consultoría.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	El supervisor deberá verificar que el contratista utilice personal idóneo y realice procedimientos adecuados para la ejecución de este tipo de contratos.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Verificación del material utilizado en la ejecución de la obra	mensual
22	Especifico	Externo	Ejecución	Logisticos	Que se retrase la llegada de los equipos y personal requerido para la ejecución del contrato.	Teniendo en cuenta la ubicación geográfica de la unidad se puede retrasar el ingreso del material requerido para la ejecución del contrato, lo cual puede generar incumplimiento del proceso y plazo de ejecución.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	Presentación cronograma de actividades, control semanal del supervisor para prever imprevistos y/o retraso de la entrega de la obra.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Informe de supervisión	mensual

23	Especifico	Interno	Ejecución	Logísticos	Que el contratista no ejecute el contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas y observaciones realizadas por el supervisor del contrato.	Que el contrato presente novedades estructurales, de calidad y/o no preste el servicio para el cual fue construida, impidiendo la satisfacción de la necesidad del usuario final.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	El supervisor deberá realizar seguimiento a la ejecución del contrato con el fin de que los materiales utilizados sean de buena calidad y se ejecute de acuerdo a los parámetros establecidos para este tipo de contratos.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Informe de supervisión	mensual
24	Especifico	Interno	Ejecución	Logísticos	Que el contratista no ejecute la totalidad del contrato dentro del plazo de ejecución establecido.	Que el contratista incumpla el cronograma establecido, por lo tanto no se ejecute dentro del plazo de ejecución.	5	5	5 (riesgo alto)	a	Contratista	El supervisor deberá realizar seguimiento al cumplimiento del cronograma por parte de la empresa contratista.	3	3	5	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la recepción final del contrato	Informe de supervisión	mensual

ANEXO "B"
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad - D.C.,

Señores
Base Naval ARC "ORINOQUIA"
Ciudad

El abajo firmante actuando en nombre y representación de _____, lo cual se verifica con los documentos que integran esta propuesta, de acuerdo con la **Selección Abreviada Menor Cuantía No. -ARC-CBN5-2020**, presento oferta para _____ (señalar el objeto del proceso), cuya aceptación corresponderá al contrato, declaro bajo la gravedad de juramento:

a. Que el proponente que represento y 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 Nacional – Base Naval ARC "ORINOQUIA" de la Armada Nacional me obligo a suministrar cualquier información adicional necesaria para la correcta evaluación de la propuesta.

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

j. Reconozco que ni el Ministerio de Defensa Nacional – Armada Nacional – Base Naval ARC "ORINOQUIA" de la Armada Nacional, 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, 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.

k. Que me comprometo formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso o la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del presente reglamento, o la fijación de los términos de la propuesta.

l. 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.

m. En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende presentado con la suscripción del presente documento, 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 del presente proceso, 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 Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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. 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 Nacional – Base Naval ARC “ORINOQUIA”, 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.

o. Que la validez de mi oferta, será por noventa (90) días a partir de la fecha de recepción de la propuesta

p. Que el valor ofertado asciende a la suma de _____

q. 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 nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las normas legales.

r. 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.

s. Que en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.

t. Que en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.

u. Que en caso de resultar adjudicatario me comprometo a cumplir con la totalidad del alcance y los requerimientos y especificaciones técnicas de que trata el formato especificaciones técnicas del presente Pliego de Condiciones.

v. Manifiesto que me encuentro está a paz y salvo con las obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con este.

w. Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en _____.

x. Que cumplo con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

DOCUMENTOS
Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal
Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riegos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal.
Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal.
Programa de gestión de riegos para sub-contratistas, firmado por el representante legal.
Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal.

De ustedes atentamente,

Nombre del Proponente: _____
Nombre del Representante Legal: _____
Firma del Representante Legal o Apoderado: _____

ANEXO "C"
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El (los) suscrito(s) a saber: (Nombre del Representante Legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal, ó persona natural proponente) domiciliado (a) en (Domicilio de la persona firmante), identificado (a) con (Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (Representante legal de la Sociedad, del Consorcio, de la Unión Temporal, o de la Asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha Sociedad, Consorcio, Unión Temporal, o Asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la Cámara de Comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) (manifiesto) su (mi) voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso anticorrupción, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: PRIMERO: Que el MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA" adelanta un proceso de contratación para la celebración de un contrato estatal para describir el objeto del contrato; de conformidad con estudios y documentos previos. SEGUNDO: Que es interés del PROPONENTE apoyar la acción del Estado Colombiano y del MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC " BOGOTÁ" para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas; TERCERO: Que siendo del interés del PROPONENTE participar en el proceso aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS EL PROPONENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos: 1.1. El PROPONENTE, no ofrecerá o pagará sobornos o cualquier halago a los funcionarios del MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC " BOGOTÁ", ni a cualquier otro servidor público o persona natural que pueda influir en la aceptación de la propuesta, proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre Servidores Públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta; 1.2. El PROPONENTE se compromete 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; 1.3. El PROPONENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes, asesores, y a cualquier otro representante suyo, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de Selección Abreviada de Mínima Cuantía y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de: No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL ARC " BOGOTÁ" durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta. 1.4. El PROPONENTE se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso o la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del presente reglamento, o la fijación de los términos de la propuesta.

1.5 En cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334 de 2008, declaro bajo juramento que se entiende prestado por la 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 proceso, los cuales, no se han obtenido, ni se obtendrán de la celebración de ofertas de cesión de derechos económicos o de beneficio con pacto de readquisición u operaciones de captación o de recaudo masivo no autorizado de dineros del público 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 bienes, servicios o rendimientos sin explicación financiera razonable. La suscripción del presente documento, constituye plena 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 Artículo 6 del Decreto 4334 de 2008. CLÁUSULA SEGUNDA. PAGOS REALIZADOS Y POR REALIZAR (RELACIONAR) El PROPONENTE declara que para la elaboración y presentación de la presente propuesta ha realizado, o deberá realizar, únicamente los siguientes pagos, incluyen los pagos de bonificaciones o sumas adicionales al salario ordinario que puedan hacerse a sus propios empleados, representantes, agentes o asesores, o los empleados, representantes, agentes o asesores de otras empresas, tanto públicos como privados:

BENEFICIARIO	MONTO $	CONCEPTO
DILIGENCIAR	**DILIGENCIAR**	**DILIGENCIAR**
(Nombre del	(Valor del pago	(Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben

beneficiario del pago realizado o por realizar)	realizado o por realizar, en pesos corrientes)	discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)

En caso de resultar favorecida su propuesta EL PROPONENTE realizará únicamente los siguientes pagos:

BENEFICIARIO	MONTO $	CONCEPTO
DILIGENCIAR (Nombre del beneficiario del pago realizado o por realizar)	**DILIGENCIAR** (Valor del pago realizado por realizar, en pesos corrientes)	**DILIGENCIAR** (Concepto del pago realizado o por realizar. En esta columna deben discriminarse de manera clara y detallada cada uno de los conceptos bajo los cuales se ha realizado cada pago, o el concepto por el cual se prevé que se realizará un gasto en el futuro, asociados en cualquiera de los casos a la presentación de la propuesta.)

CLÁUSULA TERCERA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en el reglamento del proceso, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción. En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____ a los _____( ) del mes de _____ de_____ EL PROPONENTE: Firma Representante Legal _____ Nombre: _____ Documento Identidad: _____

SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL (CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES LEGALES O APODERADOS.

ANEXO "D"
FORMULARIO CONFORMACIÓN CONSORCIO

Ciudad y fecha.

Señores
BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"
Ciudad.-

REF: CONSTITUCIÓN CONSORCIO
PROCESO No. 0000-ARC-CBN5-2019

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 Menor Cuantía cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será igual al término de_____ contado a partir del _____

2. El Consorcio está integrado por: _____

3. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.

4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria.

4. 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.

5. La sede del Consorcio es: _____

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____

(Firma del proponente o de su Representante Legal
(Nombre del proponente o de su Representante Legal)

ANEXO "E"
FORMULARIO CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores
BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"
Ciudad.-

REF: CONSTITUCIÓN UNIÓN TEMPORAL
PROCESO No. 0006-ARC-CBN5-2021

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 _____, - cuyo objeto es _____ _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

- La duración de este Consorcio será igual al término de_____ contado a partir del _____.

- La Unión Temporal está integrada por:

NOMBRE PARTICIPACIÓN (%) (1) **COMPROMISO Y EXTENSIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO** (2)
1_____ _____ _____
2_____ _____ __ _____
3_____ _____ _____
Discriminar las actividades que asumirá cada integrante en la ejecución del contrato de conformidad al objeto y a las especificaciones técnicas del mismo.

- El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

- La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.

5. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria.

6. 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.

7. 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 2019
_____
(Nombre y firma del Representante Legal *de cada uno de los integrantes)*
(Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)

ANEXO "F"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BARRACA

ALCANCE

El desarrollo de este proyecto involucrará los estudios y diseños que se requieren para la construcción y adecuado funcionamiento de una barraca para 144 Infantes de Marina, localizada en el complejo Militar Jabalí Rojo, Kilometro 8 Via Vereda la Granjas en Puerto Carreño Vichada

Figura1: Localización del proyecto.



El complejo militar Jabalí Rojo, en el cual se pretende la construcción de la barraca para infantes de marina, cuenta con un plan piloto de infraestructura, con estudios y diseños definidos, condición que nos permite tener la localización puntual del alojamiento de infantes de marina que se pretende construir con los estudios y diseños producto del presente condicionamiento técnico, espacio localizado entre la actual barraca del Departamento de Seguridad BN5 y el hangar de botes del Batallón Fluvial de IM No. 51.

Cabe anotar que dentro del alcance del proyecto es de vital importancia el análisis de servicios públicos de la unidad, con el fin de determinar todas las acciones, actividades de diseños y constructivas que permitan garantizar los servicios públicos correspondientes a fluido eléctrico, suministro de agua potable y alcantarillado, dicho análisis debe incluir el estudio de capacidad de las fuentes existentes actualmente, desde donde se captarán los servicios públicos, y para el caso del alcantarillado sanitario, la disposición final de agua negras a la Planta de Tratamiento de Agua Residual del Complejo militar, por lo que se incluirán todos los equipos, aparatos, elementos, acometidas, actividades y dispositivos eléctricos, hidráulicos y sanitarios, tanto internos a la edificación que se diseñará, como externa a la misma, que permitan el adecuado funcionamiento de los alojamientos a diseñar.

Barraca 02 pisos:

Teniendo en cuenta el desarrollo del Batallón Fluvial de Infantería de Marina N° 51 (Usuario), este definió sus necesidades para el desarrollo de infraestructura física requerida con el fin de lograr un óptimo funcionamiento de la unidad.

Metros cuadrados: 2.700 M2 (en las dos plantas)

El proyecto proveerá la siguiente infraestructura:

1. Proyecto a diseñar con base a edificación tipo.



Primera planta:

1.1.1 Alojamiento infantes de marina regulares para 72 personas tipo rancho. Con batería de baños general con la capacidad para el personal alojado.

1.1.2 Alojamientos para infantes de marina profesionales, los cuales estarán ubicados en los extremos de los alojamientos tipo rancho, con capacidad para 8 personas por cada planta, dotado con batería de baños por camarote, 2 personas por camarote. N° de camarotes 04.



.

Segunda planta:

1.1.1 Alojamiento infantes de marina regulares para 72 personas tipo rancho. Con batería de baños general con la capacidad para el personal alojado.

1.1.2 Alojamientos para infantes de marina profesionales, los cuales estarán ubicados en los extremos de los alojamientos tipo rancho, con capacidad para 8 personas por cada planta, dotado con batería de baños por camarote, 2 personas por camarote. N° de camarotes 04.

Aéreas Comunes.

1.1.1.1. 04 Armerillos ubicados en los accesos a cada rancho con capacidad para 50 fusiles.
1.1.1.2. Zona de lavandería.

2. Obras generales consistentes:

2.1 Conexión al sistema de distribución agua potable
2.2 Conexión al sistema alcantarillado aguas negras.
2.3 Conexión al sistema alcantarillado de aguas lluvias (obras de drenaje).
2.4 Conexión a la red eléctrica existente de la Unidad Naval.
2.5 Conexión a las Vías, andenes y canales circulación vehicular, peatonal y de parqueaderos.

1.1. Diagnostico preliminar de los estudios y diseños existentes

El alcance general previsto a contratar comprende la revisión, actualización, ajuste, complementación y optimización de los diseños de la barraca para infantes de Marina. El trabajo de diagnóstico preliminar y análisis conceptual de alternativas para la ejecución del contrato, se desarrollará en la etapa previa a la presentación de la propuesta en tres (3) fases a saber; sin perjuicio de que el Consultor avance en otras actividades propias del ajuste y actualización del diseño participativo de los estudios del proyecto; según la metodología de trabajo que adopte y sustente el desarrollo progresivo, toma de decisiones, y sean un insumo obligatorio en la estructuración de la propuesta técnica a presentar.
Son actividades de esta fase las siguientes:
Fase I. Revisión técnica objetiva y detallada de los estudios y diseños existentes.
Fase II. Documento técnico de soporte (diagnostico).
Fase III. Propuesta metodológica y plan de trabajo.

I. Revisión técnica objetiva y detallada de los estudios y diseños existentes.
Se deberá revisar y analizar toda la documentación técnica disponible correspondiente a los estudios, diseños memorias de cálculo como pre requisito de obligatorio cumplimiento con el propósito de garantizar la calidad técnica e integralidad de los estudios a contratar. La relación de la información existente correspondiente a los estudios y diseños existentes, se relacionan en las obligaciones aquí descritas y se incluyen en medio digital como parte constitutiva de los presentes términos de referencia.

II. Construcción de documento técnico de soporte
En consideración con los resultados y conclusiones de la revisión y análisis de la información disponible. El oferente deberá indicar la utilidad o no de la información existente; tanto en estudios, como en diseños, no solo limitándose a ello; si no indicando y justificando técnicamente las razones que ha considerado en el caso de sugerir o recomendar la realización parcial o total de los componentes de los estudios de actualización y ajustes y complementación a contratar.

III. Propuesta Metodológica y Plan de trabajo
El oferente a partir de las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico realizado, deberá estructurar y someter a consideración de la supervisión la propuesta metodológica que de acuerdo a su capacidad técnica y organización interna se encuentra en capacidad de cumplir. Adicionalmente deberá presentar un cronograma donde se defina la secuencia de ejecución de las actividades o etapas propuestas indicando la duración e interdependencia, fechas de inicio y terminación y eventuales holguras en que se desarrollaran todas las actividades que hacen parte del objeto contratado.

Condicionamientos generales:

- Si alguna de las actividades solicitadas en el pliego de condiciones ha sido desarrollada en parte o en su totalidad en estudios realizados anteriormente, y si esta información es clara y suficiente, una vez revisada de acuerdo a lo solicitado en estas reglas, esta información se adoptará como insumo para este estudio con el fin de evitar la duplicidad de trabajos en el tema específico.

- El Consultor recopilará y analizará la información suministrada sobre el proyecto, investigará y analizará las memorias de cálculo del diseño existente. Cuando no se encuentren memorias de cálculo, están tendrán que construirse con base en la información disponible y las consideraciones propias identificadas en el terreno.

- El Consultor deberá realizar las exploraciones de campo que considere necesarias para determinar la condición de diseño inicial y las establecer las realmente requeridas por el proyecto. El Consultor deberá investigar la información geotécnica y morfológica existente referente a otros estudios realizados en su momento, validando o complementando el alcance de los estudios de suelos (métodos de investigación indirectos).

- El Consultor deberá recopilar la información topográfica como base para plantear las obras que resulten en desarrollo del estudio y la programación de las ampliaciones, optimización y mejoramiento de las

obras existentes. El Consultor complementará la información topográfica, cuando sea del caso, previa aprobación de la supervisión.

- El oferente deberá estudiar en detalle la información existente que sea de utilidad para el proyecto.

- Para el desarrollo de esta etapa del contrato, el Consultor debe tener en cuenta las normas, estudios, diseños, planos, obras existentes y proyectadas en el área de estudio, y en general, la información existente y la requerida para realizar los ajustes, actualización y complementación a los estudios. La información existente y disponible para consulta de los interesados, no exime al diseñador de su responsabilidad de consultar, verificar, complementar y compatibilizar la información entregada con otra que se considere conveniente.

- El Consultor deberá presentar para el proyecto un informe que contenga el resumen de la información recopilada y analizada, la cual sirva de base para programar y ejecutar las otras actividades del ajuste a los estudios y diseños, en donde se incluya:
  - Contenido de la información recopilada en todas las entidades consultadas.
  - Existencia de cartografía, topografía y estudios geotécnicos en las zonas del estudio.
  - Investigación en campo donde se indique la situación actual del sector.
  - Análisis de la información recopilada.
  - Parámetros establecidos por el Consultor para el desarrollo de las demás actividades de ajuste y complementación de los diseños, con base en el análisis de la información recopilada.
  - Planos donde se indique la interferencia con otros proyectos y/o otras entidades en el área de los diseños.

ALCANCE ESPECÍFICO

El Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico del lote.
- Registro fotográfico
- Estudio de suelos.
- Revisión, ajuste y complementación de los diseños arquitectónicos, desarrollo de los diseños estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de climatización (aire acondicionado, ventilación mecánica y equipos mecánicos)
- Especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos detallados con sus análisis de precios unitarios, incluyendo análisis del AIU, cronograma de obra.
- Plan de manejo ambiental del proyecto.
- Consulta de la norma y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar.
- Permisos y licencias ambientales.

El personal profesional mínimo requerido para los estudios y diseños es relacionado EN EL ESTUDIO PREVIO.

NOTAS:

a) Como mínimo el Director de Estudios, el Arquitecto de diseño, el ingeniero de suelos, el diseñador hidráulico y sanitario, el diseñador eléctrico y el profesional de especificaciones y presupuestos deberán realizar una visita técnica al lugar del proyecto en aras de verificar las condiciones partículares del lugar. La visita mencionada deberá realizarse en presencia del supervisor del contrato y de la misma deberá quedar suscrita acta de la realización de la visita. El acta en mención será requisito para el recibo a satisfacción del objeto contratado. El consultor evaluará la necesidad de llevar al lugar del proyecto los otros profesionales del equipo de trabajo.

b) La realización de la exploración y sondeos para el estudio de suelos, se harán en presencia del supervisor del contrato y deberá quedar suscrita acta de dicha actividad. El acta en mención será requisito para el recibo a satisfacción del objeto contratado.

c) Previo a la entrega final del producto correspondiente a la etapa 4 según metodología de trabajo de la consultoría, se deberá realizar una visita a campo entre el supervisor y al menos un (1) profesional del

equipo de trabajo de la consultoría que haga entrega de toda la información técnica en el lugar del proyecto. El profesional será designado por el consultor y deberá tener la concepción y conocimiento general de todo el proyecto para la respectiva entrega en campo.

METODOLOGÍA

Metodológicamente, los estudios y diseños comprenden el desarrollo de todas las etapas necesarias para obtener los resultados, análisis y evaluaciones que se plantean como objetivos.

El contratista deberá organizar el desarrollo de los trabajos con base en una metodología de aproximaciones que se compone de cuatro etapas así:

- Etapa 1: Esquema Básico: **30 días calendario**
- Etapa 2: Anteproyecto: **30 días calendario**
- Etapa 3: Proyecto: **20 días calendario**
- Etapa 4: Entrega Final: **20 días calendario**

- Finalizada la etapa 4, el supervisor tendrá **15 días calendario** para revisión de los documentos de la entrega final y en secuencia el consultor tendrá 8 días para la corrección de las observaciones realizadas.

El cronograma descrito en el presente anexo es de obligatorio cumplimiento y constituye la guía en términos de tiempo y calidad para la entidad a través de la Supervisión

Etapa 1. Esquema Básico el Proyecto.

En esta etapa se debe recopilar y analizar toda la información primaria y secundaria existente desde tres frentes fundamentales: el marco normativo, la caracterización y entendimiento del medio físico, la elaboración del programa y análisis de necesidades.

El consultor deberá consultar toda la normatividad que pueda ser aplicable al caso referente a normas de planeación, seguridad de incendios, de redes, sismo resistente y en general todas las normas que competen a este tipo de proyectos.

El esquema básico se basará en la información preliminar del anteproyecto de la ubicación de los componentes de la infraestructura general a diseñar, estudios y diseños específicos (urbanismo, arquitectura e ingeniería) de la barraca localizada en el Complejo Militar Jabalí Rojo, área rural del municipio de Puerto Carreño – Vichada.

En esta etapa deberán desarrollarse, la topografía (planimetría – altimetría) del sector, y demás estudios técnicos que demande el proyecto.

Esta etapa corresponde al delineamiento general del proyecto, comprende dibujos esquemáticos a escala, cuya finalidad es indicar localizaciones, aislamientos, identificación de los espacios, funcionamiento y relación entre los ambientes, operación del esquema, accesos y obras exteriores, de igual forma se debe hacer la revisión arquitectónica de la barraca tipo, cuyos planos serán entregados por la Base Naval ARC Orinoquia".

En esta etapa se deberán entregar estudios de suelos, identificación de redes de servicios "saneamiento básico" redes agua potable, redes sanitarias existentes en las Base y de cada uno de los proyectos, planos topográficos, planos de los esquemas básicos de urbanístico y arquitectónicos, así como los demás estudios requeridos para el inicio de trámites, de permisos y licencias.

Nota: La etapa de Esquema Básico se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional apruebe mediante firma en los planos dicho esquema.

Esta etapa tendrá una duración de 30 días calendario contados a partir del acta de inicio.

Etapa 2. Anteproyecto (Arquitectónico y diseños técnicos)

Corresponde a la idea general del proyecto y su estudio se debe hacer con base en las necesidades y fines de la entidad contratante y las normas oficiales vigentes, en esta etapa se hacen las propuestas y planos generales desde los diversos frentes que adelantan los estudios de suelos, estudio estructural, estudio eléctrico, estudio hidrosanitario y arquitectónicos con sus render de cada obra a construir.

En esta etapa es muy importante la coordinación y supervisión técnica ya que el desarrollo integral de los estudios y diseños depende de la interacción entre el contratante y el contratista.

El anteproyecto comprende render, dibujos a escala, de plantas, cortes y fachadas o perspectivas suficientes para la comprensión espacial a nivel arquitectónico; las redes eléctricas, hidrosanitarias, estudios y diseños de la Edificación.

En esta etapa se dará inicio y/o se continuará con los estudios técnicos complementarios que conforman el objeto de la consultoría.

En esta etapa, se deberá realizar un Visita al sitio con el propósito de estudiar las determinantes físicas, ambientales, climáticas, paisajísticas, de accesibilidad y de relación con el entorno. Durante la visita se hará un reconocimiento fotográfico.

Esta actividad se realizara en primera medida con el fin de obtener una visión general del lugar de emplazamiento del proyecto y en segundo lugar para verificar la existencia en terreno de puntos de apoyos de 1° orden del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Nota 1: La etapa de Anteproyecto se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional, apruebe mediante firma en los planos dicho anteproyecto.

Plazo para entrega anteproyecto: 30 días calendario contados a partir de la aprobación de la Etapa 1 esquema básico.

Etapa 3. Proyecto Arquitectónico y diseños técnicos

Será elaborado con base en el anteproyecto aprobado por el supervisor y debe contener toda la información necesaria para que los diseños puedan ser ejecutada correctamente desde el punto de vista estructural, arquitectónico y urbanístico, en armonía con sus exigencias técnicas.

El proyecto arquitectónico y diseños técnicos incluyen como mínimo los siguientes trabajos:

- Diseños de los elementos no estructurales de acuerdo a la norma NSR-10
- Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas, etc., a escalas adecuadas.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorrasos, pisos, detalles constructivos, uniones y render de cada instalación etc.
- Diseño de sistemas de desagües, suministro de agua potable, iluminación, instalaciones aire acondicionado, sistemas de ventilación mecánica, redes de televisión, y otras similares, que requieren solución arquitectónica y planos de ingeniería de las mismas.
- Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.
- Tramitación (radicación) ante las autoridades municipales para obtener la aprobación de las construcciones que serán objeto de diseño arquitectónico detallado. El pago de los derechos, licencias e impuestos que se liquiden serán a cargo del contratante.
- En los planos arquitectónicos y urbanísticos se deben incluir todas las obras exteriores necesarias para la operación de las obras a construir y del conjunto de edificaciones, a saber: peatonales, accesos.
- Diseños de Protección contra incendio de acuerdo al Título J de la norma NSR-10.
- Diseños de requisitos complementarios Titulo K de la NSR-10.
- Plano de superposición de proyectos (estructural, arquitectónico, hidrosanitario y eléctrico) firmado por el Director de Estudios.

Los Estudios Técnicos incluyen los siguientes trabajos:

Basados en el anteproyecto aprobado por la entidad contratante resultado de la etapa anterior se desarrollarán estudios Técnicos que incluyen: Diseños estructural, diagnóstico y soluciones diseño del sistema eléctrico, Diseño hidráulico y sanitario, Diseño de instalaciones especiales (aire acondicionado etc.), estructuración del componente ambiental (Estudio de impacto ambiental) y todos los diseños que a nivel técnico, sean necesarios y demandados por la naturaleza del proyecto para cada instalación y para la conexión de los servicios públicos de cada uno de los componentes de la consultoría.

Nota: La etapa de Proyecto Arquitectónico se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional apruebe mediante firma en los planos dicho proyecto.

Plazo para entrega del proyecto: 20 días calendario contados a partir de la aprobación de la etapa 2 Anteproyecto Arquitectónico y diseños técnicos.

Etapa 4. Entrega Final del Proyecto

Etapa final que con base en la etapa anterior, hará la recopilación y generación de información necesaria para el desarrollo del proyecto, se consolidan, terminan, ensamblan y preparan los estudios y diseños que conforman el objeto de la consultoría para ser entregados al contratante para el respectivo tramite de licencia de construcción para cada proyecto.

Es la etapa en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se terminan los detalles arquitectónicos y constructivos, se definen las especificaciones técnicas, se elaboran los análisis de precios unitarios y el presupuesto.

Los planos, Especificaciones Técnicas, Cantidades de Obra y Presupuesto se deben complementar e identificar perfectamente entre sí, de forma que cualquier detalle que se muestre en los planos debe corresponder a una actividad específica registrada tanto en el Presupuesto como en las Especificaciones Técnicas y los Análisis de Precios Unitarios.

Nota: Las Especificaciones Técnicas, Análisis de Precios Unitarios, Cantidades de Obra y Presupuesto se considerarán aprobados una vez el Supervisor de la Armada Nacional apruebe mediante firma dichos documentos.

Plazo para entrega final del proyecto: 20 días calendario contados a partir de la aprobación de la etapa 3.

ALCANCE ESPECÍFICO

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se suministrarán todos los servicios como son personal profesional y auxiliar, equipos topográficos necesarios para la realización de los levantamientos, equipos de digitalización y salida gráfica para la producción del plano topográfico.

Producto:

Perfil Profesional
- Memorial de responsabilidad y copia matricula profesional.

Perfil Técnico
- Certificado de Calibración de los equipos que intervinieron en el proyecto.
- Certificaciones IGAC
- Descripciones de los puntos materializados (monografías)

Perfil Específico
- Archivos crudos y carteras de campo.
- Archivo con Poligonales Ajustadas con esquema de campo.
- Planos de levantamiento topográfico detallado de redes aferentes como agua potable, redes eléctricas, redes contra incendio, redes e aguas residuales, redes de gas y demás redes que afecten o influyan en le proyecto en versión CAD y Shapefile.
- Perfiles topográficos para cálculo de movimientos de tierras en versión CAD

Adicionalmente:

- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*7.1 Verificación de Desempeño Instrumental*" de la **NTC 6271**.
- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*7.2 Adopción de Datum Horizontal y Vertical Oficiales de Colombia*" y "*7.3 Georrefenciación del Estudio Topográfico*" de la **NTC 6271**.
- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*8. Requisitos Específicos de un Estudio Topográfico*" en el apartado "*8.1 Adquisición de Daos de Campo*" y "*8.2 Procesamiento de Información*", de la **NTC 6271**.
- Se deberá incluir el memorial de responsabilidad y copia matricula profesional.

Trabajos de campo: Se hará el levantamiento topográfico, estudio de suelos, de los lugares elegidos para la construcción del proyecto. En el trabajo de campo se tendrá especial cuidado en incluir el levantamiento de redes aferentes al proyecto como redes de agua potable, redes eléctricas, redes contraincendio, redes de aguas residuales, redes de gas y demás redes que afecten e influyan en el proyecto.

Los trabajos topográficos se realizaran en el área establecida para el emplazamiento, teniendo como punto de partida la ubicación de uno o dos puntos geodésicos certificados por el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi), los cuales servirán de apoyo para todas las labores y así garantizar la correcta geo-referenciación del proyecto.

Se cumplirán los requerimientos de precisión de los equipos a utilizar y el tipo de poligonales a realizar, en este caso poligonales cerradas con ceros atrás, la ubicación estratégica de dos putos GPS los cuales serán materializados con dos mojones con sus respectivas placas en bronce. Estos puntos servirán de enlace a todas las poligonales que se realicen dentro de la base y así avalar la precisión de los trabajos.

-Ubicación Puntos con GPS

Estos puntos serán ubicados de manera estratégica para que sirvan de apoyo para todos los trabajos topográficos a realizar en la zona y garantizar su precisión y geo referenciación.

-Poligonales de Amarre

Las poligonales de amarre se trazan utilizando el método de Ceros Atrás. Los vértices de las poligonales se observan mediante lecturas directa e inversa del aparato y las distancias entre vértices se determinan tanto adelante como hacia atrás para evitar posibles equivocaciones en la medición de la misma.

Definición del programa arquitectónico y diseño del Esquema básico, teniendo en cuenta los requerimientos de programa y de áreas expresados en el anexo técnico A, se elaborará el programa de áreas definitivo y con base en este se desarrollará el esquema básico arquitectónico.

Todos los movimientos de tierras deberán calcularse basados en perfiles topográficos realizados en el levantamiento topográfico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Consultor deberá realizar registro fotográfico del terreno asignado a intervenir y contexto, lo entregará en formato digital e impreso.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Los diseños arquitectónicos corresponden a una revisión, ajuste y complementación de los diseños existentes que para este tipo de edificaciones cuenta la Armada Nacional, ajustándose a la necesidad actual de la unidad usuaria, sin llegar a cambiar el área de la huella de la edificación acuerdo diseños existentes, es decir, si hubiese algún tipo de modificación está será menor teniendo en cuenta que el diseño tipo, el uso específico y la capacidad de alojamiento de la edificación ya se encuentran definidos, buscando las soluciones óptimas desde el punto de vista funcional, técnico, ambiental y estético.

Por sus condiciones de uso, se diseñarán con materiales robustos y resistentes que garanticen una buena duración en el tiempo, que requieran poco mantenimiento y que sean de fácil reposición.

Se tendrá como objetivo la optimización de los sistemas constructivos para poder lograr el máximo de resultados con el mínimo posible de materia utilizada y para llegar a un proceso constructivo eficiente y rápido que evite desperdicios y pérdidas de tiempo en las diferentes etapas de ejecución de la obra.

Los componentes de carpinterías metálicas y de madera como la ventanería, las puertas, las barandas, deberán ser estándar, diseñados para su producción en serie buscando economías de escala, calidad funcional y técnica, resistencia y durabilidad. No se deben descartar especificaciones técnicas particulares del diseño indicadas en este documento.

Anteproyecto Arquitectónico: Se desarrollará el anteproyecto arquitectónico de las áreas a diseñar, que se hará de manera coordinada con todos los diseños técnicos requeridos (hidrosanitarios, eléctricos, estructurales, bioclimáticos, ventilación).

El anteproyecto será presentado mediante la elaboración de dibujos a escala, plantas, cortes, fachadas y dibujos tridimensionales que permitan la comprensión del proyecto en todas sus partes interiores y exteriores.

Se hará la coordinación técnica y el seguimiento del desarrollo de los diseños estructurales, eléctricos, hidro-sanitarios, con el la Oficina de Arquitectura e Ingeniería de BN5 o quien designe la Dirección de Construcciones e Infraestructura de la Armada Nacional. Se harán los ajustes del diseño arquitectónico que requieran el diseño estructural y los diseños técnicos de redes.

El desarrollo del anteproyecto tendrá una duración de treinta días calendario contados a partir de la fecha de aprobación del esquema básico.

Proyecto arquitectónico: Una vez aprobado el anteproyecto se dará inicio a la etapa de proyecto arquitectónico, en la que se hará la revisión y ajustes requeridos por la supervisión del contrato acuerdo las necesidades del usuario, del proceso constructivo acuerdo los diseños arquitectónicos existentes una vez modificados, la elaboración de los planos ejecutivos finales necesarios para la construcción con ejes, cotas y niveles, y la elaboración de las especificaciones constructivas de todos los materiales y acabados arquitectónicos para su construcción. El proyecto arquitectónico incluirá el diseño urbanístico de andenes, peatonales y superficies duras exteriores, y el diseño paisajístico de las zonas verdes. Se elaborará además un cuadro de especificaciones de todos los espacios del proyecto.

El contratista deberá presentar los render del proyecto.

La formulación de los diseños arquitectónicos contemplará como mínimo las siguientes actividades:

- Definición de los espacios arquitectónicos.
- Determinación de la estructura funcional, de circulaciones y evacuaciones.
- Definición de los accesos.
- Determinación y localización de los usos principales, usos complementarios y los espacios abiertos.
- Definición detallada de las volumetrías de las edificaciones.
- Definición y especificación del mobiliario necesario para el correcto funcionamiento del edificio.
- Planos de localización, plantas, cortes (los que la supervisión considere necesarios), elevaciones, cubiertas, etc., a escalas adecuadas.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorrasos, pisos, etc., Los que sean necesarios y suficientes para la correcta y adecuada construcción de los proyectos.
- Elaboración de todos los detalles constructivos necesarios para la ejecución de las obras, en escalas adecuadas y perfectamente legibles, que muestren dimensiones, localización, especificaciones de materiales y demás información requerida para la construcción de las obras.
- Diseño de desagües, iluminación, instalaciones técnicas, como de aire acondicionado y otras similares, que requieren solución arquitectónica, sin incluir los cálculos y planos de ingeniería de las mismas.
- Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.

- Coordinación de planos técnicos entre sí, y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios. La labor de coordinación del arquitecto director de estudios y coordinador de proyectos en este campo es importante.
- Elaboración de perspectivas (renders) desde diferentes ángulos del proyecto y vistas interiores en las cuales se puedan detallar aspectos importantes del diseño. Estas perspectivas deben ser elaboradas en método de tres dimensiones digital (3D studio, Acad, archicad, revit architecture, etc.) Renders, mínimo 2 imágenes exteriores y 1 interior de la edificación.
- En los planos arquitectónicos se deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación del edificio a saber: peatonales, accesos, jardines, parqueos, juegos y servicios comunales, acorde a lo establecido en la norma.

Todos los planos que resulten del desarrollo de la presente consultoría, deberán presentarse en original debidamente firmados y rotulados con una copia en medio físico y una copia en medio magnético escaneada de la totalidad de la información de la consultoría, y en formato digital Acad 2013 y digital (CD ROM) los documentos como textos, cuadros, diagramas, imágenes, etc., también se entregaran impresos en original y copia y en formato digital, compatible con MsOffice.

DISEÑO URBANISTICO

Se deben contemplar todos los elementos necesarios para la debida y correcta implantación y funcionamiento urbano.
El diseño debe contemplar diseño de accesos y andenes, estacionamientos, pavimentos y paisajismo.
En complemento a lo anteriormente señalado, se realizarán los diseños detallados geométricos, estructurales, de drenaje, andenes, accesos y senderos peatonales a que haya lugar. Se incluirán elementos de diseño que garanticen la circulación de discapacitados o personas con movilidad limitada.

ESTUDIOS TÉCNICOS:

Se realizarán las reuniones pertinentes, en las que participará el grupo de arquitectos proyectistas y los supervisores del contrato, con el fin de participar a todos los lineamientos arquitectónicos preliminares (enchapes, ubicación de apoyos, espesores y niveles de losa, características de los acabados, pendientes, cambios de nivel, ductos, localización juntas, luces entre columnas, etc., que servirán de base para el desarrollo de los estudios y diseños técnicos.

A. ESTUDIO GEOTÉCNICO:

Se realizarán los procedimientos necesarios para obtener la información geotécnica que requiere el proyecto.

- Determinar las condiciones geotécnicas de los sitios donde se tiene previsto construir los edificios, para lo cual se realizaran las perforaciones requeridas de acuerdo con la norma NSR-10, a la profundidad necesaria para encontrar el suelo de fundación. Las perforaciones serán realizadas mediante un equipo mecánico a percusión, en el cual se instalara sobre una plataforma con la suficiente capacidad para recibir los equipos y permitir su maniobrabilidad. La ubicación de los puntos de perforación se realizará mediante localización topográfica y posicionamiento por GPS. El consultor deberá justificar el número mínimo de sondeos y la profundidad requeridas en función de la categoría de la edificación establecida en la NSR-10. En todo caso la propuesta entregada por el consultor no podrá tener menos de 3 sondeos, de los cuales por lo menos dos serán a 15m de profundidad. Adicionalmente deberá contener por lo menos una exploración geofísica mediante la ejecución de al menos 2 (dos) líneas sísmicas para la exploración indirecta de los suelos con el fin de evaluar la rigidez de los materiales en condición inalterada así como mejorar y complementar los resultados obtenidos de las perforaciones.
- La Armada Nacional no reconocerá mayores costos al proyecto de estudios y diseños por la ejecución de estudios complementarios para ampliar la información y parámetros geotécnicos del suelo requeridos para el diseño ya que estos deberán ser contemplados en la propuesta técnico-económica del consultor. En caso de ser necesarios acuerdo recomendación del Ingeniero geotecnista y no sean incluidos en la propuesta del contratista, el mismo será responsable por la omisión de la información y la entidad contratante estará en la potestad de exigirlos sin que los mismos representen sobrecostos a los ya contemplados en la propuesta técnico-económica del contratista.
- Entregar las recomendaciones para cimentación y procesos constructivos.
- Dar recomendaciones de construcción que garanticen la seguridad del personal y las estructuras durante la realización de las excavaciones, construcción y vida útil de las edificaciones.

Producto:

1. Planos de localización de sondeos.
2. Resultados de ensayos de laboratorio firmados por laboratorio acreditado.
3 Estudio de suelos.

El estudio se basa en el desarrollo de etapas sucesivas necesarias para el estudio geotécnico, para lo cual se desarrollarán las siguientes etapas:

Recopilación y revisión de información secundaria: consistente en la búsqueda y revisión de información geológica, geomorfológica y estudios geotécnicos desarrollados en zonas aledañas.

Exploración del subsuelo.
Ensayos de laboratorio.

Análisis, para determinar el nivel de cimentación y la capacidad portante, realizar un análisis de asentamientos esperados para los sistemas de cimentación planteados, y establecer el sistema de cimentación más adecuado para las condiciones del proyecto.
Elaboración de recomendaciones de diseño y construcción.

Elaboración de informe definitivo: consiste en la realización del informe final, incluye los parámetros de diseño, el modelo geológico geotécnico del subsuelo, el diseño de las cimentaciones, las recomendaciones de diseño y construcción, y un análisis preliminar de los efectos sísmicos.

Los diseños serán entregados cumpliendo con la Norma Colombiana Sismo resistente (NSR10).

Durante la ejecución de los mismos y dependiendo de las características y capacidad portante del suelo, y acorde con el estudio de suelos, el Ingeniero estructural diseñara la respectiva cimentación y estructura de la edificación.
El Consultor deberá entregar un informe detallado que contenga la información indicada en H.2.2.2 de la NSR-10 e incluyendo como mínimo la siguiente información:

El Estudio de suelos deberá contener un informe detallado que contenga como mínimo la siguiente información y lo indicado en H.2.2.2.1 de la NSR-10:

- Descripción de la investigación realizada, perforaciones, tipo de equipos utilizados, ensayos realizados, estratigrafía, profundidad del nivel freático, características y clasificación del suelo, capacidad portante y todos aquellos datos e información que se requiera para ejecutar un adecuado diseño estructural de acuerdo a las alternativas listadas previamente.
- Plano de localización de los sondeos referenciado con los mojones construidos en el levantamiento topográfico, en formato de 70 x 100 cm, impreso y en medio magnético.
- Definición y justificación del número de sondeos a ejecutar y su profundidad.
- Registro de perforaciones con resultado de los ensayos.
- Demás registros e informes propios de un estudio de suelos.
- Recomendaciones de cimentación y proceso constructivo de los pilotes.
- Recomendaciones para ejecutar excavaciones y rellenos con materiales de la región y especificaciones de compactación.
- Recomendar tipo de material base para las losas de pavimento, espesor del mismo y ensayos que deberán realizarse para control de calidad.
- Análisis minucioso de posibles asentamientos en la estructura y en las obras de acabados.
- Análisis de licuación del suelo con sus respectivas memorias de cálculo
- Análisis de expansibilidad del suelo con sus respectivas memorias de cálculo.
- Capacidad portante del suelo.
- Definición de la clase de exposición del concreto (Tabla C.4.2.1. NSR-10) según presencia de sulfatos o fuentes de cloruros presentes en el suelo.
- Capacidad de carga de los pilotes por fricción y por punta (Si aplica) según aplique anexando las respectivas memorias de cálculo. Indicar esta información a tres profundidades diferentes como soporte de la profundidad estimada del pilote.

- Valores del módulo de reacción del suelo Ks a diferentes profundidades
- Cálculo del valor del coeficiente de presión activa y pasiva del suelo (Ka y Kp). También el valor de Ko.
- Valores de SPT
- Estimación de cargas a nivel de cimentación.
- Conclusiones y recomendaciones
- El informe de suelos debe venir debidamente firmado anexando la respectiva carta de responsabilidad profesional. Así mismo todos los anexos del estudio de suelos, relacionados con ensayos de laboratorio, deben venir debidamente firmados por el laboratorio que los ejecutó.

B. DISEÑO ESTRUCTURAL:

Contempla los análisis y diseños de la edificación correspondiente a la barraca para infantes de marina con un área estimada de 1.350 m2 por cada planta (son 02 plantas), así como todos los elementos portantes de concreto reforzado y estructura metálica, con sus correspondientes memorias de cálculo, la ejecución de los planos definitivos y las listas de hierros, las cuales muestran la figuración, cantidades y peso en kilogramos para los diferentes ítems de refuerzo de la obra.

En las memorias de cálculo se incluirá la descripción e informes de los análisis utilizados, teniendo en cuenta las hipótesis de cargas verticales y horizontales (sismo o viento). Así mismo se incluirá las memorias de cálculo de todos los elementos estructurales correspondientes a: cimientos, placas, columnas, vigas de amarre y todos aquellos elementos portantes de la estructura.

Los planos estructurales comprenden las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación del refuerzo, así como los cortes y detalles especiales que se requieren para una fácil interpretación y construcción. Los planos entregados para estructuras metálicas corresponderán exclusivamente a planos de diseño.

Se aplicará el decreto 926 de 2010, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes, de acuerdo con lo establecido en el decreto 2525 de 2010, con el cual se modifica su vigencia y transitoriedad.

Inicialmente se realizará un ante proyecto estructural de la edificación. Se selecciona la solución estructural y se procederá a realizar un pre dimensionamiento, consistente en plantas estructurales que muestren la geometría y características de la estructura, su localización con respecto a los ejes principales, ubicación de ductos y niveles estructurales.

Con los planos de pre dimensionamiento se pueden ajustar los planos arquitectónicos a las dimensiones reales de la estructura.

Con los planos arquitectónicos definitivos, la aprobación del pre dimensionamiento y las recomendaciones del Estudio Geotécnico, se continuará con el proyecto estructural, el cual contempla los análisis y diseños de todos los elementos portantes de concreto reforzado o estructura metálica según se considere más conveniente para el proyecto, con sus correspondientes memorias de cálculo, la ejecución de los planos definitivos, las cantidades de obra y las listas de hierros. También se incluirá el diseño de estructuras metálicas, sí llegaran a existir.
El Consultor deberá entregar como mínimo:

- Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica de las estructuras, tales como contra flechas, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece.
- Todos los planos deberán ser entregados en un juego de originales, una copia (01) en medio físico y una copia (01) en medio magnético escaneada. Todas las copias incluyendo la entrega escaneada deberá ir firmadas por el diseñador responsable y en archivo magnético (ACAD 2006).
- Memorias de cálculo, en original y dos (2) copias, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, grupo de uso de la estructura, descripción del sistema estructural usado

en cada caso, teniendo en cuenta las hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo y/o viento, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de la fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos, chequeo de irregularidad de la edificación en planta y en altura. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas, memorias de cálculo de elementos estructurales y cimentación.

- Cálculo de Ro, R y coeficiente de sobreresistencia Ω_o
- Índice de estabilidad de piso
- Diseño a cortante de vigas y columnas (refuerzo por confinamiento de columnas)
- Requisitos especiales para edificaciones indispensables de los grupos de uso III y IV (Solicitaciones sísmicas para el umbral de daño)
- Diseño de elementos no estructurales.
- Cuadro de volúmenes de concreto vs cuantías de acero por elemento estructural.
- Los planos estructurales contengan información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño, calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica etc.
- Socialización del anteproyecto estructural con el supervisor del contrato.
- Verificación de requisitos de protección contra incendios acuerdo título J de la NSR-10.
- Copia matrícula profesional
- Listas de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos para las estructuras metálicas (si es del caso).
- Cubicación de los elementos de concreto.
- Especificación de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
- Especificaciones técnicas de cada una de las actividades que componen los capítulos de cimentación y estructura.
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios detallados y presupuesto.
- Memorias de cálculo de cantidades de obra
- Entrega de los modelos en medio magnético según software utilizado.
- El Plano de cimentación deberá ir con el visto bueno del Ingeniero Geotecnista.
- Se deberá presentar plano con el índice de planos de la totalidad del proyecto.
- Los planos estructurales deberán contener la información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño, calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica etc.
- Carta de responsabilidad del Diseñador.

C. REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, PRESION Y DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

El diseño buscará ofrecer las mejores soluciones técnicas en el funcionamiento de cada una de las redes contempladas:

Suministro de agua fría: capacidades de tanques de almacenamiento, equipos de bombeo e hidroneumáticos de ser necesarios, detalles de conexión a aparatos, válvulas de corte, anclajes, soportes, materiales, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Red de aguas Residuales: red de recolección de aguas servidas, hasta el punto de entrega a la red, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Evacuación de aguas lluvias: Áreas a drenar, histograma de lluvias en la zona, coeficiente de permeabilidad del suelo, curvas IDF, canales, cunetas y colectores, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Sistema de protección contra incendio: Red general de protección contra incendios, equipos de bombeo, hidrantes, monitores de chorro dirigido, gabinetes, boquillas de refrigeración caudales y presiones, suplencia eléctrica, confiabilidad del sistema, plan de prueba, supervisión y mantenimiento del sistema, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

El consultor deberá realizar los diseños de redes hidráulicas necesarias para la correcta operación de los equipos.
En cuanto a lo correspondiente a los diseños hidráulicos, sanitarios y de protección contra incendio, se seguirá el siguiente procedimiento:
Levantamiento de la información, de manera de detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Diseño, que consiste en el planteamiento de la solución más eficiente de cada uno de los sistemas planteados, de manera que se genere un nivel de servicio apropiado para la operación de la base.
El Consultor deberá entregar como mínimo:

- Plantas generales con indicación de las redes públicas y los puntos de entrega y acometida para la obra (Disponibilidad del servicio).
- Planta y perfiles generales de tuberías de suministro, indicando longitudes de tramos, diámetros, especificación de materiales y demás información necesaria para la perfecta ejecución del proyecto.
- Plano de levantamientos de redes existente aferentes al proyecto y acometidas del mismo.
- Plantas y perfiles generales de tuberías de desagües de aguas negras, lluvias y drenajes, indicando longitudes de tramos, diámetros, especificación de materiales, cotas claves, pendientes, cajas y pozos de inspección, cotas de tapas y demás información necesaria para la completa información del proyecto.
- Detalles de entregas y empalmes de las redes, pendientes de las zonas aledañas, entregas de aguas lluvias a canales u otros puntos, secciones transversales para la instalación de tuberías de desagües y filtros, detalles de cunetas, etc.
- Los planos de las zonas interiores de la edificación incluyendo comunes, accesos, áreas de servicio, baños, duchas, cuarto de bombas, etc., deben contener cada uno como mínimo lo siguiente:
- Plantas generales para la localización de tuberías de suministro, indicando diámetros, longitudes, accesorios, especificación de materiales, etc.
- Planta general para la localización de tuberías de desagües, reventilación, recirculación, limpieza y sistema de conducción indicando longitudes, accesorios, diámetros, especificación de materiales, cotas claves, pendientes y demás información necesaria para la perfecta ejecución del proyecto.
- Se deberán entregar las memorias de cálculo de la verificación, en original y una (1) copia, debidamente empastadas, de los sistemas de desagües de aguas negras, lluvias y drenajes, sistemas de reventilación, sistema de suministro de agua potable, tanto para áreas exteriores como áreas cubiertas, indicando los criterios, normas y metodología de diseño seguida.
- Planos y memorias de redes contraincendios.
- Se deberá entregar cuadros de cantidades de obra de los elementos correspondientes a cada zona (cubierta, suministro agua, recirculación, filtros, cuarto de máquinas, desagües, drenajes, red de agua caliente, etc.)
- Indicar las especificaciones de materiales, catálogo de los equipos requeridos y procedimientos constructivos.
- Licencias. Será responsabilidad del contratista tramitar ante las autoridades competentes la disponibilidad del servicio y demás permisos (permiso de ampliación de diámetro) que requiera el proyecto para su adecuado funcionamiento.
- Demás aspectos indicados en la lista de chequeo.
- Memorial de responsabilidad del diseñador.

D. REDES ELÉCTRICAS

El estudio pretende proveer un diseño de detalle de las instalaciones eléctricas e Iluminación, con la finalidad de lograr seguridad y eficiencia en la operación, para tal fin se atenderán los siguientes aspectos:

- Suministro de Energía: Verificación de disponibilidad mediante redes actuales, verificación de existencia y capacidad de Grupo electrógeno o requerimiento de éste equipo, propuesta de solución a la conexión eléctrica para alimentación del nuevo proyecto, incluyendo todos los equipos y elementos necesarios para garantizar el suministro eléctrico a todo el proyecto. (derivaciones, protecciones, trasformadores, trasferencias, tableros, etc.).

- Iluminación interior: Lámparas, luminarias, reflectores y tecnología relacionada con la administración de la iluminación para mejorar la eficiencia del servicio y la seguridad.

- Diseño de un sistema de paneles solares para alimentar el edificio, tipo on grid sin baterías.

Producto:

1. Memorial de responsabilidad debidamente firmado por el profesional que ejecuta los diseños.
2. Planos de las redes eléctricas firmados
3. Permiso de disponibilidad de carga y aprobación del proyecto ante el operador de red local.
4. Aprobación de punto de conexión y factibilidad ante el operador de red para la carga eléctrica del proyecto de ser necesario.
5. Plano de localización de redes existentes
6. Memorias de cálculo firmadas.
7. Cantidades de obra de la parte eléctrica.
8. Presupuesto de la parte eléctrica.
9. Análisis de precios unitarios.
10. Especificaciones técnicas, acuerdo formato suministrado por la ARC.
11. Demás aspectos indicados en la lista de chequeo anexa

Para el estudio y diseño de las redes eléctricas, de comunicación e iluminación se procederá de la siguiente manera:
Levantamiento de la información, de manera de detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Se estudiarán los requerimientos de seguridad y confiabilidad eléctrica requeridos, considerando la importancia que deberá tener.
Con esta información se analizarán las diferentes alternativas que permitan tomar decisiones con respecto a las soluciones óptimas para cada red y los respectivos diseños, siempre soportados en las memorias de cálculo. Se identificarán todos los equipos necesarios para estas redes.
Una vez terminado el proceso de diseño, los resultados serán reflejados en los respectivos planos y especificaciones.
Con base en el diseño arquitectónico y los requerimientos de uso, se debe incluir pero no limitarse a elaborar los diseños eléctricos, tales como iluminación, salidas de tomacorrientes, acometidas, alimentación aparatos especiales, red regulada, redes de media tensión, puestas a tierra, protección contra descargas atmosféricas, planta eléctrica y cualquier otro que se considere necesario.
Se deberán entregar las memorias del cálculos eléctricos, en original y una (1) copia, para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia y su cálculo para corrección, potencia del transformador, capacidades de corto circuito, selectividad, postes e iluminación y coordinación de protecciones. Se deberá indicar los criterios, normas y metodologías seguidas, al igual que el grado de desempeño de los sistemas, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
De ser necesario, las redes eléctricas externas deberán contemplar toda la iluminación necesaria para el urbanismo diseñado, incluyendo la iluminación perimetral del inmueble.
Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ICONTEC 2050, el RETIE, el código eléctrico internacional (NEC), los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.

El telurometro con el que se tomaran las medidas de la resistencia eléctrica del terreno deberá contar con un tiempo de calibración no superior a 6 meses de la toma de medias y anexar copia de los certificados de calibración a las memorias de cálculo.

Las actividades de diseño deben incluir pero no limitarse a:

- Elaboración de los planos de instalaciones eléctricas, detalles y otros, en formatos y escalas acordados con el supervisor del Proyecto.
- Planos en plantas y detalles de ubicación de salidas, trayectorias de tuberías, ductos, calibres y números de conductores, esquemas de acometidas eléctricas a los diferentes subtableros y a los demás sistemas, cuartos de circuitos, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas, cámaras subterráneas y cualquier otro que se considere necesario.
- Planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros de distribución, gabinetes para sistemas de cableado, soportes para redes de distribución, sistemas de soportes de tuberías, sistemas de malla a tierra, cajas de paso y empalmes.
- Memorias de cálculos eléctricos para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia y su cálculo para corrección, potencia de transformador, capacidades de corto circuito, selectividad, diversificación y coordinación de protecciones.
- Diagrama unifilar.

- Diseño eléctrico de redes de distribución en media y baja tensión.
- Diseño completo del sistema de respaldo de generación eléctrica.
- Diseño completo de subestación eléctrica, con sistemas de protecciones, control y transferencia.
- Diseños de sistemas de protección contra descargas atmosféricas.
- Diseño del sistema de puesta a tierra de protección y de servicio (incluyendo estudios de campo).
- Diseño de los sistemas de alumbrado exterior e interior, acorde con las diferentes áreas incluyendo el criterios de selección de los sistemas de alumbrado y niveles de iluminación de acuerdo a las diferentes áreas internas y externas y sistemas de control seleccionados
- Diseño del sistema de corriente regulada.
- Criterios sobre niveles de voltaje y régimen de neutros.
- Diseño de los sistemas seleccionados de control de alumbrado interior y exterior.
- Diseño de los sistemas de tomacorrientes de uso general y sus cantidades, de acuerdo con las zonas de instalación.
- Diseño y cálculo de acometidas eléctricas a equipos y tableros de distribución.
- Especificaciones del tipo de Luminarias a utilizar en el proyecto.
- Diseños de recorrido de ductería y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.
- Medición del consumo de energía.
- Diseño de sistemas eléctricos para sistemas de bombeo y en general todos los equipos especiales considerados dentro del diseño para la construcción del proyecto.
- Diseños complementarios para acometidas eléctricas necesarias para los sistemas de bombeo, conexiones hidroneumáticas para equipos del proyecto, acometidas para equipos mecánicos.
- Los planos de exteriores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales con indicación de las redes públicas y los puntos de acometidas, eléctricas y telefónicas.
- Plantas de ducterías y cajas para todos los sistemas, indicando trayectorias, diámetros de ductos, calibre y número de conductores, luminarias, tomas, interruptores, etc.
- Plantas y perfiles generales de tuberías, indicando longitudes de tramos, diámetros, materiales, cotas, cajas de empalmes, cámaras subterráneas, cotas de tapas y demás información necesaria para ejecución del proyecto.
- Planos de localización de equipos eléctricos, tableros de distribución, gabinetes para sistemas de cableado, cajas de paso y empalme, sistemas de puesta a tierra, subestación, si se requiere, y demás elementos.
- Diagramas unifilares y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Igualmente se deberá indicar los aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta por la para la supervisión de los trabajos.
- Detalles de instalación de equipos, tableros y aparatos.
- Esquemas de acometidas a los tableros.

Los planos de áreas cubiertas interiores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales para la localización de tuberías y trayectorias, indicando diámetros y longitudes de ductos, calibres y número de conductores, localización de tableros, accesorios como tomas, interruptores, luminarias y equipos, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Detalles de ubicación de salidas y conexión a las redes exteriores.

E. AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN MECÁNICA Y EQUIPOS MECÁNICOS:

El estudio pretende analizar y obtener un diseño conceptual y de detalle de las soluciones para el diseño de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica, con el fin de obtener niveles de confort óptimos para el desarrollo de las actividades, en los espacios que se requieran, dentro de cada uno de los espacios.

A partir del ante proyecto arquitectónico se realizará una propuesta preliminar, la cual será puesta en común con los demás especialistas del proyecto, para seleccionar aquella que ofrezca las mejores soluciones técnicas para el proyecto.

Se desarrollará el proyecto con la opción seleccionada, desarrollando los análisis más específicos, planos y detalles, que se requieren para el proceso de construcción.

Involucra la determinación de capacidad de los equipos, materiales, diseño de redes, detalles de conexión, anclajes, válvulas, soportes, entre otros.
Producto:

1. Memorial de responsabilidad debidamente firmado por el profesional que ejecuta los diseños.
2. Plano de la red de aire acondicionado y ventilación mecánica.
3. Memorias de cálculo firmadas.
4. ESPECIFICACIONES; PRESUPUESTO CANTIDADES DE OBRA APUS

Levantamiento de la información, de manera detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Diseño, que consiste en el planteamiento de la solución más eficiente para las soluciones a nivel de ventilación mecánica y aire acondicionado, de manera que se genere un nivel de servicio apropiado y con confort suficiente que requiere la operación.
Con base en el diseño arquitectónico y los requerimientos de uso, se debe incluir pero no limitarse a elaborar los diseños de climatización, tales como refrigeración, ventilación, cuartos especiales y cualquier otro que se considere necesario.
Se deberán entregar las memorias de cálculos de los sistemas en original una (1) copia en medio físico y una copia en medio magnético de la totalidad de la información de la consultoría debidamente escaneada. Se deberá indicar los criterios, normas y metodologías seguidas, al igual que el grado de desempeño de los sistemas, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ICONTEC 2050, los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.
Las actividades de diseño deben incluir pero no limitarse a:

- Elaboración de los planos de climatización, detalles y otros, en formatos y escalas acordados con el supervisor del Proyecto.
- Planos en plantas y detalles de ubicación de equipos, trayectorias de tuberías, ductos, calibres, esquemas de acometidas eléctricas a los diferentes sub tableros y a los demás sistemas, cuartos de control, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas y cualquier otro que se considere necesario.
- Planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros de distribución, gabinetes para control, soportes para equipos y redes, sistemas de soportes de tuberías.
- Memorias de cálculos eléctricos para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia, diversificación y coordinación de protecciones.
- Diagramas de control.
- Diseños de sistemas de protección contra sobre tensiones transitorias.
- Diseño del sistema de puesta a tierra de protección y de servicio
- Diseño y cálculo de acometidas eléctricas a equipos y tableros de distribución.
- Diseños de recorrido de ductería y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.
- Sistemas de puesta a tierra y demás elementos.
- Diagramas unifilares y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Igualmente se deberá indicar los aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta por la para la supervisión de los trabajos.
- Detalles de instalación de equipos, tableros y aparatos.
- Esquemas de acometidas a los tableros.
- Diseños complementarios para equipos mecánicos necesarias para los sistemas de bombeo, conexiones hidroneumáticas para equipos del proyecto, acometidas para equipos mecánicos.
- Especificación de materiales.

F. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL:

En este aspecto se identificarán y analizarán los posibles efectos sobre el medio ambiente derivados por el funcionamiento del equipamiento, las medidas que pueden preverse para su mitigación y control; las cuales se enmarcan dentro de la Política Ambiental, las leyes y normas nacionales y locales sobre dicho aspecto, y estará encaminada a la restauración (donde sea necesario), y preservación de las condiciones físicas del territorio, armonizándolas con los procesos de desarrollo actuales y futuros.

De manera complementaria y durante el desarrollo del concepto de cada uno de los proyectos y redes mencionados anteriormente, se hará el Diagnóstico Ambiental, acorde con el entorno dentro del cual se desarrolla el Proyecto y las diferentes condiciones que rodean la ejecución del mismo.
El Plan de Manejo Ambiental es el conjunto de programas, proyectos y actividades, necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados por el proyecto durante las diferentes etapas de construcción. Para cada impacto identificado, debe formularse como mínimo un programa y/o proyecto como medida de manejo.
Debe ser presentado en fichas en las cuales se debe precisar como mínimo: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento (cualificables y cuantificables) y monitoreo, responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto.
Incluirá como mínimo, además de lo exigido por la CAR correspondiente a la zona, los siguientes aspectos:
SÍNTESIS

- **Introducción**
- **Objetivos del proyecto**
- **Justificación**
- **Alcance**
- **Descripción del proyecto**
- **Identificación de las áreas de influencia directa e indirecta**
- **Línea base ambiental o descripción del medio ambiente sin el proyecto**

  a. Componente geosférico
     1. Geología, geomorfología y geotecnia
     2. Suelos
  b. Componente atmosférico
  c. Componente hidrosférico
  d. Componente biótico
  e. Componente paisajístico
  f. Componente socioeconómico y cultural
  g. Caracterización ambiental del entorno.

- **Evaluación Ambiental**
- **Identificación de impactos**
- **Discusión de resultados**
- **Elementos del Plan Manejo Ambiental**
  a. Manejo de campamento y zonas de almacenamiento
  b. Manejo de maquinaria y equipos
  c. Planes de ahorro y uso eficiente del agua
  d. Manejo de aguas residuales
  e. Manejo de escombros y materiales de construcción
  f. Manejo de vegetación y capa orgánica
  g. Control de emisiones atmosféricas y ruido
  h. Manejo de obras en concreto
  i. Excavaciones y rellenos
  j. Manejo de aguas superficiales y subterráneas
  k. Señalización
  l. Programa de seguridad Industrial y salud ocupacional
  m. Programa de gestión social
  n. Compensaciones ambientales requeridas
- **Costos y cronograma del Plan de Manejo Ambiental**
- **Análisis de riesgos y plan de contingencia**
- **Programa de monitoreo y seguimiento**

Entrega Final de Proyecto y estudios complementarios: Etapa final donde se hará la recopilación y generación de información necesaria para el desarrollo del proyecto, se consolidan, terminan, ensamblan y preparan los estudios y diseños que conforman el objeto de la consultoría para ser entregados al contratante.
Es la etapa en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se terminan los detalles arquitectónicos y constructivos, se definen las especificaciones técnicas.

Planos, Especificaciones y Memorias de Cálculo: Una vez se tengan los diseños de las soluciones generadas, se elaborarán los planos y las especificaciones, con la integración de todos los diseños que componen el proyecto, lo que servirá de soporte para la contratación de la construcción.
Las Especificaciones Técnicas deberán ir firmadas por el profesional que las elaboró y deberán contener la descripción de todas y cada una de las actividades indicadas en el cuadro de cantidades de obra.
Todo esto estará soportado en las memorias de cálculo.

Detalles constructivos: Se elaborarán los detalles constructivos y las especificaciones necesarias para la construcción, que serán referenciados en los planos generales.

El consultor debe cumplir en los diseños y estudios, la normativa vigente en los capítulos del medio ambiente y Saneamiento Ambiental:

- Resolución 0330 de 2017 por "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS"
- Norma técnica colombiana NTC 1500

G. ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE OBRA.

El procedimiento a seguir para desarrollar el presupuesto es:
Inicialmente, se definen los capítulos y actividades que compondrán el presupuesto; a partir de esto se realizan las correspondientes medidas de cantidades de obra.
Se elaborará un listado de precios de materiales básicos, el cual será la base para la posterior realización del análisis de precios unitarios, lo que definirá el costo directo. Para complementar este costo, se realizará el análisis de gastos generales, de gastos de administración, de gastos de equipos y herramientas; al igual que la definición de imprevistos y de utilidad del constructor.
La lista de precios de materiales deberá ir acompañada de fichas técnicas y cotizaciones actualizadas respectivas realizadas en el lugar del proyecto para los ítems más representativos en valor en el proyecto.
Con estos insumos se consolida el presupuesto y se realizará la correspondiente programación de obra.
El Consultor deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos del proyecto: arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc., incluyendo tanto las zonas exteriores como interiores y todos los capítulos necesarios para la construcción y ejecución de la obra, incluyendo demoliciones (si es necesario).

- Determinación de las cantidades de obra, con sus memorias respectivas, de acuerdo a los diferentes capítulos y etapas de cada una de las edificaciones en forma independiente, de manera que se puedan adelantar procesos de contratación de las construcciones individualmente.
- Análisis del costo de transporte de materiales desde el sitio de la compra hasta la obra.
- El consultor entregará los Análisis de Precios Unitarios de cada uno de los ítems que conforman los cuadros de cantidades de obras y que servirán de base para la elaboración de presupuesto del proyecto.
- Presupuesto del Proyecto firmado. El presupuesto se hará sectorizado por cada tipo de infraestructura y de edificaciones proyectada, detallando los capítulos y sus actividades en concordancia con las cuantificaciones. Cada ítem del presupuesto deberá ir acompañado con un código que lo relacione con la especificación técnica correspondiente.
- El presupuesto será discriminado en su costo directo más los costos indirectos.
- El consultor hará un análisis de la Administración (A) de la obra, imprevistos (I) y utilidad (U) para el proyecto con el fin de obtener el presupuesto total del mismo.
- Especificaciones constructivas y de materiales a utilizar por especialidad, así como las especificaciones técnicas particulares para la realización de los trabajos. Cada uno de los ítems que hacen parte del presupuesto de obra debe estar acompañado de una especificación técnica acuerdo formato entregado por la Armada Nacional.
- Recomendaciones constructivas por especialidad.
- Elaboración del cronograma de obra debidamente firmado en Project o similar que incluya como mínimo ruta crítica, rendimientos de actividades de obra, asignación de recursos (mano de obra y maquinaria), flujo de caja del proyecto.
- Presupuesto detallado de dotación de mobiliario para el proyecto (independiente del de obra, toda vez que estos contratos sólo causan IVA).
- Memorial de responsabilidad del profesional que ejecuta el presupuesto.

Los planos, Especificaciones Técnicas, Cantidades de Obra y Presupuesto se deben complementar e identificar perfectamente entre sí, de forma que cualquier detalle que se muestre en los planos debe corresponder a una actividad específica registrada en el Presupuesto, Cantidades de obra, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios. **La numeración de las especificaciones debe ser igual a la del cuadro de cantidades de obra.** El presupuesto deberá ir firmado por el profesional que desarrolla el presupuesto y por el Director de Estudios.

De igual forma, este ítem debe incluir la consulta de la norma urbanística del municipio y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar, para destinar los recursos necesarios y realizar los respectivos trámites previos al inicio de la obra.

ACOMPAÑAMIENTO DEL CONSULTOR DURANTE LA ETAPA DE Construcción

Durante el proceso de construcción de las obras, se presentaren dudas o se requieran aclaraciones sobre los diseños realizados, el consultor deberá estar dispuesto a solucionarlas sin que esto signifique erogación alguna por parte de la Armada Nacional.

Cualquier omisión en detalles constructivos, diseños, memorias de cálculo y demás información técnica que sea requerida por la entidad contratante, la Interventoría y el contratista de la obra, el consultor estará en el obligación de aclararlas sin que ello represente sobrecostos a la entidad contratante.

Se entiende que si hay solicitud de modificación de los diseños por parte de la Armada Nacional o del Contratista responsable de la construcción, los costos que esto genere serán sufragados por quien requiera la modificación.

OBSERVACIONES VARIAS

Se entregará 1 juego de carpetas con toda la información del proyecto, mencionada anteriormente, y un CD con copia en formato digital de toda la información.

La totalidad de los entregables de la consultoría deberán entregarse a la entidad contratante escaneada con sus respectivas firmas.
Toda la información física deberá entregarse en carpetas debidamente archivada y las carpetas deberán ser almacenadas en cajas de conformidad a las indicaciones dadas por el supervisor. Cada caja deberá rotularse. El rótulo incluirá como mínimo el número del contrato, objeto y el índice de la totalidad de planos y documentos técnicos contenidos.
Se anexa una lista de chequeo para guía del consultor con los aspectos mínimos a revisar por parte del supervisor del contrato y que debe cumplir el consultor con los entregables del proyecto:

	LISTA DE CHEQUEO CON OBSERVACIONES MÍNIMAS PARA ENTREGA DEL PROYECTO POR PARTE DEL CONSULTOR	
DOCUMENTOS TECNICOS	**SE ANEXA (SI/NO)**	**OBSERVACIONES**
1. Licencias y/o permisos		
Concepto técnico, consulta de la norma y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar.		
2. Estudios de suelos		

firmados.		
2.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
2.2 Socialización de la localización de los sondeos con el supervisor antes de su ejecución.		
2.3 Anexos estudio de suelos firmado por el laboratorio.		
2.4 Recomendaciones de cimentación del estudio de suelos		
2.5 Niveles de cimentación		
2.6 Análisis licuación del suelo		
2.7 Análisis de expansibilidad del suelo.		
2.8 Recomendaciones constructivas elementos estructurales (pilotes, zapatas)		
2.9 Recomendaciones constructivas excavaciones y rellenos.		
2.10 Verificación sobre agentes agresivos para el concreto en el suelo como sulfatos		
3. Plan de Manejo ambiental		
3.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
3.2 Definir botadero autorizado por la autoridad competente para disposición de escombros.		
4. Topografía		
4.1 Materialización BM de amarre referenciado sistema IGAC. (Mojones)		
4.2 Levantamiento topográfico (Altimetría y planimetría) incluye Redes de servicios: alcantarillados, redes eléctricas, árboles, postes, vías etc) Coordenadas de levantamiento amarrados BM.		
4.3 Implantación del proyecto. (Cota de implantación)		
4.4 Perfiles topográficos		
4.4 Memorias de cálculo movimiento de tierras.		

4.5 Memorias de levantamiento topográfico firmado incluyendo información BM.		
4.5.1 Registro fotográfico levantamiento y materialización BM.		
4.6 Certificado de calibración de equipos.		
5. Diseños Arquitectónicos		
5.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
5.2 Índice de planos		
5.3 Detalles arquitectónicos, puertas, ventanas.		
5.4 Renders. Mínimo 10 imágenes exteriores y 8 interiores de cada piso de la edificación.		
6. Diseños estructurales		
6.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
6.2 Socialización del anteproyecto estructural con el supervisor del contrato.		
6.2 Índice de planos		
6.3 Memorias de cálculo estructural de todos los elementos estructurales.		
6.4 Chequeo irregularidad torsional en planta y altura		
6.5 Verificación derivas.		
6.6 Grupo de Uso de la estructura		
6.7 Planta cimentación visto bueno geotecnista.		
6.8 Planta de columnas		
6.9 Despiece vigas de cimentación		
6.10 Despieces vigas aéreas		
6.11 Despiece de columnas		
6.12 Cuadros de aceros		
6.13Cuadro de volúmenes de concreto vs cuantías de acero por elemento estructural.		
6.14 Verificación que los planos estructurales contengan información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la		

edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño (Aa, Av), calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica, coeficiente de disipación de energía etc.		
6.15 Indicar en planos especificaciones del acero estructural a utilizar y tratamiento.		
6.16 Indicar en planos Protección de la estructura metálica, tipo de limpieza, recubrimientos, esquema de pintura etc.		
6.17 Indicar en planos detalles de conexiones de elementos principales metálicos, tipos de soldadura, calidad de pernos etc.		
6.18 Indicar en planos detalles de conexiones de elementos secundarios metálicos y demás elementos, tipos de soldadura, calidad de pernos, calidad de anclajes etc.		
7. Diseño hidro – sanitario		
7.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
7.2 Permisos de ampliación de diámetro ante acueducto municipio.		
7.3 Memorias de cálculo firmadas		
7.4 Planos firmados		
7.4.1 Plano levantamiento de redes existentes		
7.4.2 Plano levantamiento de acometidas del proyecto.		
8. Diseño eléctrico		
8.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
8.2 Permiso de disponibilidad de carga ante operador de red		
8.3 Aprobación de punto de conexión y factibilidad ante el operador de red		

para la carga eléctrica del proyecto.		
8.4 Memorias de cálculo firmadas		
8.5 Planos firmados		
8.5.1Plano de localización de redes existentes y localización de la subestación del proyecto.		
8.6 Plano y especificaciones de la protección electro geométrica para el nivel de rayos		
8.7 Diagrama Unifilar		
8.8 Diagrama vertical de acometidas y planos detalles de subestación y accesorios.		
8.9 Diagrama, detalles de conexión y cálculo de malla de puesta a tierra.		
8.10 Cuadro de cargas con balance de corrientes y cálculo de regulación		
9.Especificaciones técnicas		
9.1 Coincidencia numeración especificaciones con presupuesto de obra		
10. Revisión de planos en medio magnético.		
10. DOCUMENTOS TECNICO ECONOMICOS		
10.1 Memorias de Cantidades de obra		
10.2 APU´s		
10.3 Presupuesto discriminado incluido A.I.U. e IVA sobre la Utilidad, firmado por el diseñador – Estudio de mercado y cotizaciones de materiales actualizadas como insumo para APU´s		
10.4 Memorial de responsabilidad del presupuesto.		
10.5Presupuesto en medio magnético		
11. OTROS		
11.1 Cronograma de Obra firmado		
11.1.1 Ruta crítica		
11.1.2 Rendimientos de actividades de obra.		
12. Disponibilidad de		

materiales en el lugar del proyecto.		
12.1 Canteras disponibles, distancias etc, licencias de explotación.		
12.2 Como es el transporte de agregados y materiales a la zona.		
12.3 Disponibilidad de madera para formaletas, permisos.		
13. Plano de superposición de proyecto (estructural, arquitectónico, hidrosanitario, eléctrico) firmado por el Director de Estudios.		
14.Registro fotográfico del terreno asignado a intervenir		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ALMACEN GENERAL

ALCANCE

El desarrollo de este proyecto involucrará los estudios y diseños que se requieren para la construcción y adecuado funcionamiento del almacén general de las unidades destacadas en la guarnición de Puerto Carreño, localizado en el complejo Militar Jabalí Rojo, Kilometro 8 Vía Vereda la Granjas en Puerto Carreño Vichada

Figura1: Localización del proyecto.



El complejo militar Jabalí Rojo, en el cual se pretende la construcción del almacén general, cuenta con un plan piloto de infraestructura, con estudios y diseños definidos, condición que nos permite tener la localización

puntual del almacén que se pretende construir con los estudios y diseños producto del presente condicionamiento técnico, espacio localizado en la parte posterior del espacio destinado para el hangar de Hover Craft, diagonal al actual hangar del DUF BFIM51 (Ver círculo rojo).



Cabe anotar que dentro del alcance del proyecto es de vital importancia el análisis de servicios públicos de la unidad, con el fin de determinar todas las acciones, actividades de diseños y constructivas que permitan garantizar los servicios públicos correspondientes a fluido eléctrico, suministro de agua potable y alcantarillado, dicho análisis debe incluir el estudio de capacidad de las fuentes existentes actualmente, desde donde se captarán los servicios públicos, y para el caso del alcantarillado sanitario, la disposición final de agua negras a la Planta de Tratamiento de Agua Residual del Complejo militar, por lo que se incluirán todos los equipos, aparatos, elementos, acometidas, actividades y dispositivos eléctricos, hidráulicos y sanitarios, tanto internos a la edificación que se diseñará, como externa a la misma, que permitan el adecuado funcionamiento del almacén a diseñar.

Almacén General:

Teniendo en cuenta el desarrollo de infraestructura del complejo militar Jabalí Rojo, la Brigada de Infantería de Marina No. 5, la Base Naval ARC “Orinoquia” y demás unidades acantonadas en el complejo, han definido sus necesidades para el desarrollo de infraestructura física requerida con el fin de lograr un óptimo funcionamiento operativo y administrativo de las unidades allí localizadas, donde se manifiesta que el Almacén General Tipo construido en otras unidades como BACAIM4 y BFIM52, satisface las necesidades actuales y futuras de almacenamiento requeridas:

Metros cuadrados: 870 M2 (incluido mezanine)

El proyecto proveerá la siguiente infraestructura:

2. Proyecto a diseñar con base a edificación tipo.

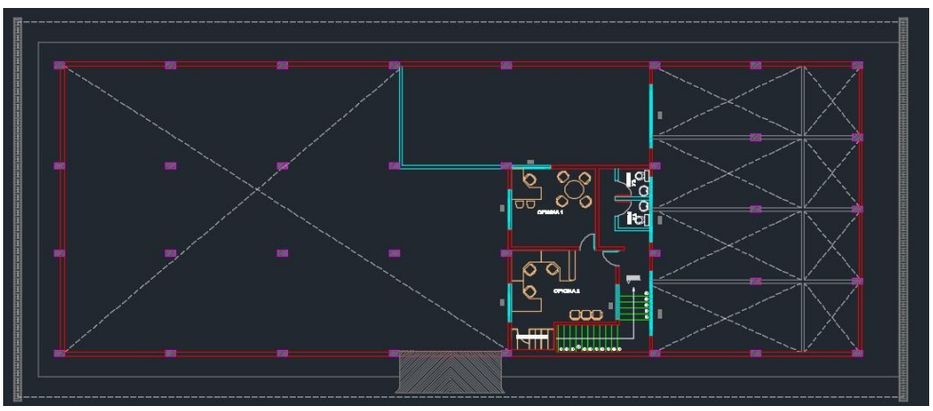


Primera planta (Área 800 m2):

1.1.1 04 áreas de entrega localizada en la parte frontal del almacén con la respectiva área de prealistamiento posterior al área de entrega; área de entrega + área de prealistamiento = 35 m2 aprox.
1.1.2 01 Bodega de alimentos de tropa y alimento de caninos 52 m2 aprox.
1.1.3 03 Bodegas para almacenamiento de elementos de oficina, químicos y aceites, respectivamente, área aproximada 15 m2 por bodega, total 45 m2.
1.1.4 01 Bodega para almacenamiento de material de intendencia, área aprox 105 m2.
1.1.5 03 Bodegas para elementos en proceso de baja, elementos de aseo y herramienta, total 60 m2.
1.1.6 Área de vestier, cuarto eléctrico y segundo cuarto de herramientas, total 13 m2.
1.1.7 Área de escaleras, 12 m2 aprox.

Mezanine (Área 70 m2) :

1.1.8 Área de 02 oficinas, 02 baños, 01 archivo rodante y hall.



.

2. Obras generales consistentes:

2.1 Conexión al sistema de distribución agua potable
2.2 Conexión al sistema alcantarillado aguas negras.
2.3 Conexión al sistema alcantarillado de aguas lluvias (obras de drenaje).
2.4 Conexión a la red eléctrica y de voz y datos existente de la Unidad Naval.
2.5 Conexión a las Vías, andenes y canales circulación vehicular, peatonal y de parqueaderos.

1.2. Diagnostico preliminar de los estudios y diseños existentes

El alcance general previsto a contratar comprende la revisión, actualización, ajuste, complementación y optimización de los diseños del almacén general tipo. El trabajo de diagnóstico preliminar y análisis conceptual de alternativas para la ejecución del contrato, se desarrollará en la etapa previa a la presentación de la propuesta en tres (3) fases a saber; sin perjuicio de que el Consultor avance en otras actividades propias del ajuste y actualización del diseño participativo de los estudios del proyecto; según la metodología de trabajo que adopte y sustente el desarrollo progresivo, toma de decisiones, y sean un insumo obligatorio en la estructuración de la propuesta técnica a presentar.
Son actividades de esta fase las siguientes:
Fase I. Revisión técnica objetiva y detallada de los estudios y diseños existentes.
Fase II. Documento técnico de soporte (diagnostico).
Fase III. Propuesta metodológica y plan de trabajo.

I. Revisión técnica objetiva y detallada de los estudios y diseños existentes.
Se deberá revisar y analizar toda la documentación técnica disponible correspondiente a los estudios, diseños memorias de cálculo como pre requisito de obligatorio cumplimiento con el propósito de garantizar la calidad técnica e integralidad de los estudios a contratar. La relación de la información existente correspondiente a los estudios y diseños existentes, se relacionan en las obligaciones aquí descritas y se incluyen en medio digital como parte constitutiva de los presentes términos de referencia.

II. Construcción de documento técnico de soporte
En consideración con los resultados y conclusiones de la revisión y análisis de la información disponible. El oferente deberá indicar la utilidad o no de la información existente; tanto en estudios, como en diseños, no solo limitándose a ello; si no indicando y justificando técnicamente las razones que ha considerado en el caso de sugerir o recomendar la realización parcial o total de los componentes de los estudios de actualización y ajustes y complementación a contratar.

III. Propuesta Metodológica y Plan de trabajo
El oferente a partir de las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico realizado, deberá estructurar y someter a consideración de la supervisión la propuesta metodológica que de acuerdo a su capacidad técnica y organización interna se encuentra en capacidad de cumplir. Adicionalmente deberá presentar un cronograma donde se defina la secuencia de ejecución de las actividades o etapas propuestas indicando la duración e interdependencia, fechas de inicio y terminación y eventuales holguras en que se desarrollaran todas las actividades que hacen parte del objeto contratado.

Condicionamientos generales:

- Si alguna de las actividades solicitadas en el pliego de condiciones ha sido desarrollada en parte o en su totalidad en estudios realizados anteriormente, y si esta información es clara y suficiente, una vez revisada de acuerdo a lo solicitado en estas reglas, esta información se adoptará como insumo para este estudio con el fin de evitar la duplicidad de trabajos en el tema específico.

- El Consultor recopilará y analizará la información suministrada sobre el proyecto, investigará y analizará las memorias de cálculo del diseño existente. Cuando no se encuentren memorias de cálculo, están tendrán que construirse con base en la información disponible y las consideraciones propias identificadas en el terreno.

- El Consultor deberá realizar las exploraciones de campo que considere necesarias para determinar la condición de diseño inicial y las establecer las realmente requeridas por el proyecto. El Consultor deberá investigar la información geotécnica y morfológica existente referente a otros estudios realizados en su momento, validando o complementando el alcance de los estudios de suelos (métodos de investigación indirectos).

- El Consultor deberá recopilar la información topográfica como base para plantear las obras que resulten en desarrollo del estudio y la programación de las ampliaciones, optimización y mejoramiento de las

obras existentes. El Consultor complementará la información topográfica, cuando sea del caso, previa aprobación de la supervisión.

- El oferente deberá estudiar en detalle la información existente que sea de utilidad para el proyecto.

- Para el desarrollo de esta etapa del contrato, el Consultor debe tener en cuenta las normas, estudios, diseños, planos, obras existentes y proyectadas en el área de estudio, y en general, la información existente y la requerida para realizar los ajustes, actualización y complementación a los estudios. La información existente y disponible para consulta de los interesados, no exime al diseñador de su responsabilidad de consultar, verificar, complementar y compatibilizar la información entregada con otra que se considere conveniente.

- El Consultor deberá presentar para el proyecto un informe que contenga el resumen de la información recopilada y analizada, la cual sirva de base para programar y ejecutar las otras actividades del ajuste a los estudios y diseños, en donde se incluya:
  - Contenido de la información recopilada en todas las entidades consultadas.
  - Existencia de cartografía, topografía y estudios geotécnicos en las zonas del estudio.
  - Investigación en campo donde se indique la situación actual del sector.
  - Análisis de la información recopilada.
  - Parámetros establecidos por el Consultor para el desarrollo de las demás actividades de ajuste y complementación de los diseños, con base en el análisis de la información recopilada.
  - Planos donde se indique la interferencia con otros proyectos y/o otras entidades en el área de los diseños.

ALCANCE ESPECÍFICO

El Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico del lote.
- Registro fotográfico
- Estudio de suelos.
- Revisión, ajuste y complementación de los diseños arquitectónicos, desarrollo de los diseños estructurales, hidrosanitarios, eléctricos, voz y datos y de climatización (aire acondicionado, ventilación mecánica y equipos mecánicos)
- Especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos detallados con sus análisis de precios unitarios, incluyendo análisis del AIU, cronograma de obra.
- Plan de manejo ambiental del proyecto.
- Consulta de la norma y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar

El personal profesional mínimo requerido para los estudios y diseños es relacionado EN EL ESTUDIO PREVIO.

NOTAS:

d) Como mínimo el Director de Estudios, el Arquitecto de diseño, el ingeniero de suelos, el diseñador hidráulico y sanitario, el diseñador eléctrico y el profesional de especificaciones y presupuestos deberán realizar una visita técnica al lugar del proyecto en aras de verificar las condiciones partículares del lugar. La visita mencionada deberá realizarse en presencia del supervisor del contrato y de la misma deberá quedar suscrita acta de la realización de la visita. El acta en mención será requisito para el recibo a satisfacción del objeto contratado. El consultor evaluará la necesidad de llevar al lugar del proyecto los otros profesionales del equipo de trabajo.

e) La realización de la exploración y sondeos para el estudio de suelos, se harán en presencia del supervisor del contrato y deberá quedar suscrita acta de dicha actividad. El acta en mención será requisito para el recibo a satisfacción del objeto contratado.

f) Previo a la entrega final del producto correspondiente a la etapa 4 según metodología de trabajo de la consultoría, se deberá realizar una visita a campo entre el supervisor y al menos un (1) profesional del equipo de trabajo de la consultoría que haga entrega de toda la información técnica en el lugar del proyecto. El profesional será designado por el consultor y deberá tener la concepción y conocimiento general de todo el proyecto para la respectiva entrega en campo.

METODOLOGÍA

Metodológicamente, los estudios y diseños comprenden el desarrollo de todas las etapas necesarias para obtener los resultados, análisis y evaluaciones que se plantean como objetivos.

El contratista deberá organizar el desarrollo de los trabajos con base en una metodología de aproximaciones que se compone de cuatro etapas así:

- Etapa 1: Esquema Básico: **30 días calendario**
- Etapa 2: Anteproyecto: **30 días calendario**
- Etapa 3: Proyecto: **20 días calendario**
- Etapa 4: Entrega Final: **20 días calendario**

- Finalizada la etapa 4, el supervisor tendrá **15 días calendario** para revisión de los documentos de la entrega final y en secuencia el consultor tendrá 10 días para la corrección de las observaciones realizada

El cronograma descrito en el presente anexo es de obligatorio cumplimiento y constituye la guía en términos de tiempo y calidad para la entidad a través de la Supervisión

Etapa 1. Esquema Básico el Proyecto.

En esta etapa se debe recopilar y analizar toda la información primaria y secundaria existente desde tres frentes fundamentales: el marco normativo, la caracterización y entendimiento del medio físico, la elaboración del programa y análisis de necesidades.

El consultor deberá consultar toda la normatividad que pueda ser aplicable al caso referente a normas de planeación, seguridad de incendios, de redes, sismo resistente y en general todas las normas que competen a este tipo de proyectos.

El esquema básico se basará en la información preliminar del anteproyecto de la ubicación de los componentes de la infraestructura general a diseñar, estudios y diseños específicos (urbanismo, arquitectura e ingeniería) del almacén general localizado en el Complejo Militar Jabalí Rojo, área rural del municipio de Puerto Carreño – Vichada.

En esta etapa deberán desarrollarse, la topografía (planimetría – altimetría) del sector, y demás estudios técnicos que demande el proyecto.

Esta etapa corresponde al delineamiento general del proyecto, comprende dibujos esquemáticos a escala, cuya finalidad es indicar localizaciones, aislamientos, identificación de los espacios, funcionamiento y relación entre los ambientes, operación del esquema, accesos y obras exteriores, de igual forma se debe hacer la revisión arquitectónica del almacén general tipo, cuyos planos serán entregados por la Base Naval ARC Orinoquia".

En esta etapa se deberán entregar estudios de suelos, identificación de redes de servicios "saneamiento básico" redes agua potable, redes sanitarias existentes en las Base y de cada uno de los proyectos, planos topográficos, planos de los esquemas básicos de urbanístico y arquitectónicos, así como los demás estudios requeridos para el inicio de trámites, de permisos y licencias.

Nota: La etapa de Esquema Básico se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional

apruebe mediante firma en los planos dicho esquema.

Esta etapa tendrá una duración de 30 días calendario contados a partir del acta de inicio.

Etapa 2. Anteproyecto (Arquitectónico y diseños técnicos)

Corresponde a la idea general del proyecto y su estudio se debe hacer con base en las necesidades y fines de la entidad contratante y las normas oficiales vigentes, en esta etapa se hacen las propuestas y planos generales desde los diversos frentes que adelantan los estudios de suelos, estudio estructural, estudio eléctrico, estudio hidrosanitario y arquitectónicos con sus render de cada obra a construir.

En esta etapa es muy importante la coordinación y supervisión técnica ya que el desarrollo integral de los estudios y diseños depende de la interacción entre el contratante y el contratista.

El anteproyecto comprende render, dibujos a escala, de plantas, cortes y fachadas o perspectivas suficientes para la comprensión espacial a nivel arquitectónico; las redes eléctricas, hidrosanitarias, estudios y diseños de la Edificación.

En esta etapa se dará inicio y/o se continuará con los estudios técnicos complementarios que conforman el objeto de la consultoría.

En esta etapa, se deberá realizar un Visita al sitio con el propósito de estudiar las determinantes físicas, ambientales, climáticas, paisajísticas, de accesibilidad y de relación con el entorno. Durante la visita se hará un reconocimiento fotográfico.

Esta actividad se realizara en primera medida con el fin de obtener una visión general del lugar de emplazamiento del proyecto y en segundo lugar para verificar la existencia en terreno de puntos de apoyos de 1° orden del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Nota 1: La etapa de Anteproyecto se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional, apruebe mediante firma en los planos dicho anteproyecto.

Plazo para entrega anteproyecto: 30 días calendario contados a partir de la aprobación de la Etapa 1 esquema básico.

Etapa 3. Proyecto Arquitectónico y diseños técnicos

Será elaborado con base en el anteproyecto aprobado por el supervisor y debe contener toda la información necesaria para que los diseños puedan ser ejecutada correctamente desde el punto de vista estructural, arquitectónico y urbanístico, en armonía con sus exigencias técnicas.

El proyecto arquitectónico y diseños técnicos incluyen como mínimo los siguientes trabajos:

- Diseños de los elementos no estructurales de acuerdo a la norma NSR-10
- Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas, etc., a escalas adecuadas.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorrasos, pisos, detalles constructivos, uniones y render de cada instalación etc.
- Diseño de sistemas de desagües, suministro de agua potable, redes eléctricas, redes de voz y datos, iluminación, instalaciones aire acondicionado, sistemas de ventilación mecánica, redes de televisión, y otras similares, que requieren solución arquitectónica y planos de ingeniería de las mismas.
- Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.
- Tramitación (radicación) ante las autoridades municipales para obtener la aprobación de las construcciones que serán objeto de diseño arquitectónico detallado. El pago de los derechos, licencias e impuestos que se liquiden serán a cargo del contratante.
- En los planos arquitectónicos y urbanísticos se deben incluir todas las obras exteriores necesarias para la operación de las obras a construir y del conjunto de edificaciones, a saber: peatonales, accesos.

- Diseños de Protección contra incendio de acuerdo al Título J de la norma NSR-10.
- Diseños de requisitos complementarios Titulo K de la NSR-10.
- Plano de superposición de proyectos (estructural, arquitectónico, hidrosanitario y eléctrico) firmado por el Director de Estudios.

Los Estudios Técnicos incluyen los siguientes trabajos:

Basados en el anteproyecto aprobado por la entidad contratante resultado de la etapa anterior se desarrollarán estudios Técnicos que incluyen: Diseños estructural, diagnóstico y soluciones diseño del sistema eléctrico, Diseño hidráulico y sanitario, Diseño de instalaciones especiales (aire acondicionado etc.), estructuración del componente ambiental (Estudio de impacto ambiental) y todos los diseños que a nivel técnico, sean necesarios y demandados por la naturaleza del proyecto para cada instalación y para la conexión de los servicios públicos de cada uno de los componentes de la consultoría.

Nota: La etapa de Proyecto Arquitectónico se considerará superada una vez el Supervisor de la Armada Nacional apruebe mediante firma en los planos dicho proyecto.

Plazo para entrega del proyecto: 20 días calendario contados a partir de la aprobación de la etapa 2 Anteproyecto Arquitectónico y diseños técnicos.

Etapa 4. Entrega Final del Proyecto

Etapa final que con base en la etapa anterior, hará la recopilación y generación de información necesaria para el desarrollo del proyecto, se consolidan, terminan, ensamblan y preparan los estudios y diseños que conforman el objeto de la consultoría para ser entregados al contratante para el respectivo tramite de licencia de construcción para cada proyecto.

Es la etapa en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se terminan los detalles arquitectónicos y constructivos, se definen las especificaciones técnicas, se elaboran los análisis de precios unitarios y el presupuesto.

Los planos, Especificaciones Técnicas, Cantidades de Obra y Presupuesto se deben complementar e identificar perfectamente entre sí, de forma que cualquier detalle que se muestre en los planos debe corresponder a una actividad específica registrada tanto en el Presupuesto como en las Especificaciones Técnicas y los Análisis de Precios Unitarios.

Nota: Las Especificaciones Técnicas, Análisis de Precios Unitarios, Cantidades de Obra y Presupuesto se considerarán aprobados una vez el Supervisor de la Armada Nacional apruebe mediante firma dichos documentos.

Plazo para entrega final del proyecto: 20 días calendario contados a partir de la aprobación de la etapa 3.

ALCANCE ESPECÍFICO

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se suministrarán todos los servicios como son personal profesional y auxiliar, equipos topográficos necesarios para la realización de los levantamientos, equipos de digitalización y salida gráfica para la producción del plano topográfico.

Producto:

Perfil Profesional

- Memorial de responsabilidad y copia matricula profesional.

Perfil Técnico

- Certificado de Calibración de los equipos que intervinieron en el proyecto.
- Certificaciones IGAC
- Descripciones de los puntos materializados (monografías)

Perfil Específico

- Archivos crudos y carteras de campo.
- Archivo con Poligonales Ajustadas con esquema de campo.
- Planos de levantamiento topográfico detallado de redes aferentes como agua potable, redes eléctricas, redes contra incendio, redes e aguas residuales, redes de gas y demás redes que afecten o influyan en le proyecto en versión CAD y Shapefile.
- Perfiles topográficos para cálculo de movimientos de tierras en versión CAD

Adicionalmente:

- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*7.1 Verificación de Desempeño Instrumental*" de la **NTC 6271**.
- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*7.2 Adopción de Datum Horizontal y Vertical Oficiales de Colombia*" y "*7.3 Georrefenciación del Estudio Topográfico*" de la **NTC 6271**.
- Se deberá cumplir lo estipulado en el numeral "*8. Requisitos Específicos de un Estudio Topográfico*" en el apartado "*8.1 Adquisición de Daos de Campo*" y "*8.2 Procesamiento de Información*", de la **NTC 6271**.
- Se deberá incluir el memorial de responsabilidad y copia matricula profesional.

Trabajos de campo: Se hará el levantamiento topográfico, estudio de suelos, de los lugares elegidos para la construcción del proyecto. En el trabajo de campo se tendrá especial cuidado en incluir el levantamiento de redes aferentes al proyecto como redes de agua potable, redes eléctricas, redes contraincendio, redes de aguas residuales, redes de gas y demás redes que afecten e influyan en el proyecto.

Los trabajos topográficos se realizaran en el área establecida para el emplazamiento, teniendo como punto de partida la ubicación de uno o dos puntos geodésicos certificados por el IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi), los cuales servirán de apoyo para todas las labores y así garantizar la correcta geo-referenciación del proyecto.

Se cumplirán los requerimientos de precisión de los equipos a utilizar y el tipo de poligonales a realizar, en este caso poligonales cerradas con ceros atrás, la ubicación estratégica de dos putos GPS los cuales serán materializados con dos mojones con sus respectivas placas en bronce. Estos puntos servirán de enlace a todas las poligonales que se realicen dentro de la base y así avalar la precisión de los trabajos.

-Ubicación Puntos con GPS

Estos puntos serán ubicados de manera estratégica para que sirvan de apoyo para todos los trabajos topográficos a realizar en la zona y garantizar su precisión y geo referenciación.

-Poligonales de Amarre

Las poligonales de amarre se trazan utilizando el método de Ceros Atrás. Los vértices de las poligonales se observan mediante lecturas directa e inversa del aparato y las distancias entre vértices se determinan tanto adelante como hacia atrás para evitar posibles equivocaciones en la medición de la misma.

Definición del programa arquitectónico y diseño del Esquema básico, teniendo en cuenta los requerimientos de programa y de áreas expresados en el anexo técnico A, se elaborará el programa de áreas definitivo y con base en este se desarrollará el esquema básico arquitectónico.

Todos los movimientos de tierras deberán calcularse basados en perfiles topográficos realizados en el levantamiento topográfico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Consultor deberá realizar registro fotográfico del terreno asignado a intervenir y contexto, lo entregará en formato digital e impreso.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Los diseños arquitectónicos corresponden a una revisión, ajuste y complementación de los diseños existentes que para este tipo de edificaciones cuenta la Armada Nacional, ajustándose a la necesidad actual de la unidad usuaria, sin llegar a cambiar el área de la huella de la edificación acuerdo diseños existentes, es decir, si hubiese algún tipo de modificación está será menor teniendo en cuenta que el diseño tipo, el uso específico y la capacidad de almacenamiento de la edificación ya se encuentran definidos, buscando las soluciones óptimas desde el punto de vista funcional, técnico, ambiental y estético.

Por sus condiciones de uso, se diseñarán con materiales robustos y resistentes que garanticen una buena duración en el tiempo, que requieran poco mantenimiento y que sean de fácil reposición.

Se tendrá como objetivo la optimización de los sistemas constructivos para poder lograr el máximo de resultados con el mínimo posible de materia utilizada y para llegar a un proceso constructivo eficiente y rápido que evite desperdicios y pérdidas de tiempo en las diferentes etapas de ejecución de la obra.

Los componentes de carpinterías metálicas y de madera como la ventanería, las puertas, las barandas, deberán ser estándar, diseñados para su producción en serie buscando economías de escala, calidad funcional y técnica, resistencia y durabilidad. No se deben descartar especificaciones técnicas particulares del diseño indicado en este documento.

Anteproyecto Arquitectónico: Se desarrollará el anteproyecto arquitectónico de las áreas a diseñar, que se hará de manera coordinada con todos los diseños técnicos requeridos (hidrosanitarios, eléctricos, estructurales, bioclimáticos, ventilación).

El anteproyecto será presentado mediante la elaboración de dibujos a escala, plantas, cortes, fachadas y dibujos tridimensionales que permitan la comprensión del proyecto en todas sus partes interiores y exteriores.

Se hará la coordinación técnica y el seguimiento del desarrollo de los diseños estructurales, eléctricos, hidrosanitarios, con el la Oficina de Arquitectura e Ingeniería de BN5 o quien designe la Dirección de Construcciones e Infraestructura de la Armada Nacional. Se harán los ajustes del diseño arquitectónico que requieran el diseño estructural y los diseños técnicos de redes.

El desarrollo del anteproyecto tendrá una duración de treinta días calendario contados a partir de la fecha de aprobación del esquema básico.

Proyecto arquitectónico: Una vez aprobado el anteproyecto se dará inicio a la etapa de proyecto arquitectónico, en la que se hará la revisión y ajustes requeridos por la supervisión del contrato acuerdo las necesidades del usuario, del proceso constructivo acuerdo los diseños arquitectónicos existentes una vez modificados, la elaboración de los planos ejecutivos finales necesarios para la construcción con ejes, cotas y niveles, y la elaboración de las especificaciones constructivas de todos los materiales y acabados arquitectónicos para su construcción. El proyecto arquitectónico incluirá el diseño urbanístico de andenes, peatonales y superficies duras exteriores, y el diseño paisajístico de las zonas verdes. Se elaborará además un cuadro de especificaciones de todos los espacios del proyecto.

El contratista deberá presentar los render del proyecto.

La formulación de los diseños arquitectónicos contemplará como mínimo las siguientes actividades:

- Definición de los espacios arquitectónicos.
- Determinación de la estructura funcional, de circulaciones y evacuaciones.
- Definición de los accesos.
- Determinación y localización de los usos principales, usos complementarios y los espacios abiertos.
- Definición detallada de las volumetrías de las edificaciones.
- Definición y especificación del mobiliario necesario para el correcto funcionamiento del edificio.
- Planos de localización, plantas, cortes (los que la supervisión considere necesarios), elevaciones, cubiertas, etc., a escalas adecuadas.
- Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorrasos, pisos, etc., Los que sean necesarios y suficientes para la correcta y adecuada construcción de los proyectos.

- Elaboración de todos los detalles constructivos necesarios para la ejecución de las obras, en escalas adecuadas y perfectamente legibles, que muestren dimensiones, localización, especificaciones de materiales y demás información requerida para la construcción de las obras.
- Diseño de sistemas de desagües, suministro de agua potable, iluminación, instalaciones aire acondicionado, gas, sistemas de ventilación mecánica, redes de televisión, voz y datos y otras similares, que requieren solución arquitectónica y planos de ingeniería de las mismas.
- Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.
- Coordinación de planos técnicos entre sí, y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios. La labor de coordinación del arquitecto director de estudios y coordinador de proyectos en este campo es importante.
- Elaboración de perspectivas (renders) desde diferentes ángulos del proyecto y vistas interiores en las cuales se puedan detallar aspectos importantes del diseño. Estas perspectivas deben ser elaboradas en método de tres dimensiones digital (3D studio, Acad, archicad, revit architecture, etc.) Renders, mínimo 2 imágenes exteriores y 1 interior de la edificación.
- En los planos arquitectónicos se deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación del edificio a saber: peatonales, accesos, jardines, parqueos, juegos y servicios comunales, acorde a lo establecido en la norma.

Todos los planos que resulten del desarrollo de la presente consultoría, deberán presentarse en original debidamente firmados y rotulados con una copia en medio físico y una copia en medio magnético escaneada de la totalidad de la información de la consultoría, y en formato digital Acad 2013 y digital (CD ROM) los documentos como textos, cuadros, diagramas, imágenes, etc., también se entregaran impresos en original y copia y en formato digital, compatible con MsOffice.

DISEÑO URBANISTICO

Se deben contemplar todos los elementos necesarios para la debida y correcta implantación y funcionamiento urbano.
El diseño debe contemplar diseño de accesos y andenes, estacionamientos, pavimentos y paisajismo.
En complemento a lo anteriormente señalado, se realizarán los diseños detallados geométricos, estructurales, de drenaje, andenes, accesos y senderos peatonales a que haya lugar. Se incluirán elementos de diseño que garanticen la circulación de discapacitados o personas con movilidad limitada.

ESTUDIOS TÉCNICOS:

Se realizarán las reuniones pertinentes, en las que participará el grupo de arquitectos proyectistas y los supervisores del contrato, con el fin de participar a todos los lineamientos arquitectónicos preliminares (enchapes, ubicación de apoyos, espesores y niveles de losa, características de los acabados, pendientes, cambios de nivel, ductos, localización juntas, luces entre columnas, etc., que servirán de base para el desarrollo de los estudios y diseños técnicos.

H. ESTUDIO GEOTÉCNICO:

Se realizarán los procedimientos necesarios para obtener la información geotécnica que requiere el proyecto.

- Determinar las condiciones geotécnicas de los sitios donde se tiene previsto construir los edificios, para lo cual se realizaran las perforaciones requeridas de acuerdo con la norma NSR-10, a la profundidad necesaria para encontrar el suelo de fundación. Las perforaciones serán realizadas mediante un equipo mecánico a percusión, en el cual se instalara sobre una plataforma con la suficiente capacidad para recibir los equipos y permitir su maniobrabilidad. La ubicación de los puntos de perforación se realizará mediante localización topográfica y posicionamiento por GPS. El consultor deberá justificar el número mínimo de sondeos y la profundidad requeridas en función de la categoría de la edificación establecida en la NSR-10. En todo caso la propuesta entregada por el consultor no podrá tener menos de 3 sondeos, de los cuales por lo menos dos serán a 15m de profundidad. Adicionalmente deberá contener por lo menos una exploración geofísica mediante la ejecución de al menos 2 (dos) líneas sísmicas para la exploración indirecta de los suelos con el fin de evaluar la rigidez de los materiales en condición inalterada así como mejorar y complementar los resultados obtenidos de las perforaciones.
- La Armada Nacional no reconocerá mayores costos al proyecto de estudios y diseños por la ejecución de estudios complementarios para ampliar la información y parámetros geotécnicos del suelo requeridos para el

diseño ya que estos deberán ser contemplados en la propuesta técnico-económica del consultor. En caso de ser necesarios acuerdo recomendación del Ingeniero geotecnista y no sean incluidos en la propuesta del contratista, el mismo será responsable por la omisión de la información y la entidad contratante estará en la potestad de exigirlos sin que los mismos representen sobrecostos a los ya contemplados en la propuesta técnico-económica del contratista.

- Entregar las recomendaciones para cimentación y procesos constructivos.
- Dar recomendaciones de construcción que garanticen la seguridad del personal y las estructuras durante la realización de las excavaciones, construcción y vida útil de las edificaciones.

Producto:

1. Planos de localización de sondeos.
2. Resultados de ensayos de laboratorio firmados por laboratorio acreditado.
4 Estudio de suelos.

El estudio se basa en el desarrollo de etapas sucesivas necesarias para el estudio geotécnico, para lo cual se desarrollarán las siguientes etapas:

Recopilación y revisión de información secundaria: consistente en la búsqueda y revisión de información geológica, geomorfológica y estudios geotécnicos desarrollados en zonas aledañas.

Exploración del subsuelo.
Ensayos de laboratorio.

Análisis, para determinar el nivel de cimentación y la capacidad portante, realizar un análisis de asentamientos esperados para los sistemas de cimentación planteados, y establecer el sistema de cimentación más adecuado para las condiciones del proyecto.
Elaboración de recomendaciones de diseño y construcción.

Elaboración de informe definitivo: consiste en la realización del informe final, incluye los parámetros de diseño, el modelo geológico geotécnico del subsuelo, el diseño de las cimentaciones, las recomendaciones de diseño y construcción, y un análisis preliminar de los efectos sísmicos.

Los diseños serán entregados cumpliendo con la Norma Colombiana Sismo resistente (NSR10).

Durante la ejecución de los mismos y dependiendo de las características y capacidad portante del suelo, y acorde con el estudio de suelos, el Ingeniero estructural diseñara la respectiva cimentación y estructura de la edificación.
El Consultor deberá entregar un informe detallado que contenga la información indicada en H.2.2.2 de la NSR-10 e incluyendo como mínimo la siguiente información:

El Estudio de suelos deberá contener un informe detallado que contenga como mínimo la siguiente información y lo indicado en H.2.2.2.1 de la NSR-10:

- Descripción de la investigación realizada, perforaciones, tipo de equipos utilizados, ensayos realizados, estratigrafía, profundidad del nivel freático, características y clasificación del suelo, capacidad portante y todos aquellos datos e información que se requiera para ejecutar un adecuado diseño estructural de acuerdo a las alternativas listadas previamente.
- Plano de localización de los sondeos referenciado con los mojones construidos en el levantamiento topográfico, en formato de 70 x 100 cm, impreso y en medio magnético.
- Definición y justificación del número de sondeos a ejecutar y su profundidad.
- Registro de perforaciones con resultado de los ensayos.
- Demás registros e informes propios de un estudio de suelos.
- Recomendaciones de cimentación y proceso constructivo de los pilotes.
- Recomendaciones para ejecutar excavaciones y rellenos con materiales de la región y especificaciones de compactación.
- Recomendar tipo de material base para las losas de pavimento, espesor del mismo y ensayos que deberán realizarse para control de calidad.
- Análisis minucioso de posibles asentamientos en la estructura y en las obras de acabados.
- Análisis de licuación del suelo con sus respectivas memorias de cálculo

- Análisis de expansibilidad del suelo con sus respectivas memorias de cálculo.
- Capacidad portante del suelo.
- Definición de la clase de exposición del concreto (Tabla C.4.2.1. NSR-10) según presencia de sulfatos o fuentes de cloruros presentes en el suelo.
- Capacidad de carga de los pilotes por fricción y por punta (Si aplica) según aplique anexando las respectivas memorias de cálculo. Indicar esta información a tres profundidades diferentes como soporte de la profundidad estimada del pilote.
- Valores del módulo de reacción del suelo Ks a diferentes profundidades
- Cálculo del valor del coeficiente de presión activa y pasiva del suelo (Ka y Kp). También el valor de Ko.
- Valores de SPT
- Estimación de cargas a nivel de cimentación.
- Conclusiones y recomendaciones
- El informe de suelos debe venir debidamente firmado anexando la respectiva carta de responsabilidad profesional. Así mismo todos los anexos del estudio de suelos, relacionados con ensayos de laboratorio, deben venir debidamente firmados por el laboratorio que los ejecutó.

I. DISEÑO ESTRUCTURAL:

Contempla los análisis y diseños de la edificación correspondiente al almacén general con un área estimada de 870 m2 incluido mezanine, así como todos los elementos portantes de concreto reforzado y estructura metálica, con sus correspondientes memorias de cálculo, la ejecución de los planos definitivos y las listas de hierros, las cuales muestran la figuración, cantidades y peso en kilogramos para los diferentes ítems de refuerzo de la obra.

En las memorias de cálculo se incluirá la descripción e informes de los análisis utilizados, teniendo en cuenta las hipótesis de cargas verticales y horizontales (sismo o viento). Así mismo se incluirá las memorias de cálculo de todos los elementos estructurales correspondientes a: cimientos, placas, columnas, vigas de amarre y todos aquellos elementos portantes de la estructura.

Los planos estructurales comprenden las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación del refuerzo, así como los cortes y detalles especiales que se requieren para una fácil interpretación y construcción. Los planos entregados para estructuras metálicas corresponderán exclusivamente a planos de diseño.

Se aplicará el decreto 926 de 2010, por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes, de acuerdo con lo establecido en el decreto 2525 de 2010, con el cual se modifica su vigencia y transitoriedad.

Inicialmente se realizará un ante proyecto estructural de la edificación. Se selecciona la solución estructural y se procederá a realizar un pre dimensionamiento, consistente en plantas estructurales que muestren la geometría y características de la estructura, su localización con respecto a los ejes principales, ubicación de ductos y niveles estructurales.

Con los planos de pre dimensionamiento se pueden ajustar los planos arquitectónicos a las dimensiones reales de la estructura.

Con los planos arquitectónicos definitivos, la aprobación del pre dimensionamiento y las recomendaciones del Estudio Geotécnico, se continuará con el proyecto estructural, el cual contempla los análisis y diseños de todos los elementos portantes de concreto reforzado o estructura metálica según se considere más conveniente para el proyecto, con sus correspondientes memorias de cálculo, la ejecución de los planos definitivos, las cantidades de obra y las listas de hierros. También se incluirá el diseño de estructuras metálicas, sí llegaran a existir.
El Consultor deberá entregar como mínimo:

- Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica de las estructuras, tales como contra flechas, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material

estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece.

- Todos los planos deberán ser entregados en un juego de originales, una copia (01) en medio físico y una copia (01) en medio magnético escaneada. Todas las copias incluyendo la entrega escaneada deberá ir firmadas por el diseñador responsable y en archivo magnético (ACAD 2006).
- Memorias de cálculo, en original y dos (2) copias, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, grupo de uso de la estructura, descripción del sistema estructural usado en cada caso, teniendo en cuenta las hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo y/o viento, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de la fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos, chequeo de irregularidad de la edificación en planta y en altura. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas, memorias de cálculo de elementos estructurales y cimentación.
- Cálculo de Ro, R y coeficiente de sobreresistencia Ω_o
- Índice de estabilidad de piso
- Diseño a cortante de vigas y columnas (refuerzo por confinamiento de columnas)
- Requisitos especiales para edificaciones indispensables de los grupos de uso III y IV (Solicitaciones sísmicas para el umbral de daño)
- Diseño de elementos no estructurales.
- Cuadro de volúmenes de concreto vs cuantías de acero por elemento estructural.
- Los planos estructurales contengan información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño, calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica etc.
- Socialización del anteproyecto estructural con el supervisor del contrato.
- Verificación de requisitos de protección contra incendios acuerdo título J de la NSR-10.
- Copia matrícula profesional
- Listas de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos para las estructuras metálicas (si es del caso).
- Cubicación de los elementos de concreto.
- Especificación de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
- Especificaciones técnicas de cada una de las actividades que componen los capítulos de cimentación y estructura.
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios detallados y presupuesto.
- Memorias de cálculo de cantidades de obra
- Entrega de los modelos en medio magnético según software utilizado.
- El Plano de cimentación deberá ir con el visto bueno del Ingeniero Geotecnista.
- Se deberá presentar plano con el índice de planos de la totalidad del proyecto.
- Los planos estructurales deberán contener la información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño, calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica etc.
- Carta de responsabilidad del Diseñador.

J. REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, PRESION Y DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

El diseño buscará ofrecer las mejores soluciones técnicas en el funcionamiento de cada una de las redes contempladas:

Suministro de agua fría: capacidades de tanques de almacenamiento, equipos de bombeo e hidroneumáticos de ser necesarios, detalles de conexión a aparatos, válvulas de corte, anclajes, soportes, materiales, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Red de aguas Residuales: red de recolección de aguas servidas, hasta el punto de entrega a la red, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Evacuación de aguas lluvias: Áreas a drenar, histograma de lluvias en la zona, coeficiente de permeabilidad del suelo, curvas IDF, canales, cunetas y colectores, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

Sistema de protección contra incendio: Red general de protección contra incendios, equipos de bombeo, hidrantes, monitores de chorro dirigido, gabinetes, boquillas de refrigeración caudales y presiones, suplencia eléctrica, confiabilidad del sistema, plan de prueba, supervisión y mantenimiento del sistema, procedimientos constructivos, costos, mantenimientos y vida útil del sistema.

El consultor deberá realizar los diseños de redes hidráulicas necesarias para la correcta operación de los equipos.
En cuanto a lo correspondiente a los diseños hidráulicos, sanitarios y de protección contra incendio, se seguirá el siguiente procedimiento:
Levantamiento de la información, de manera de detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Diseño, que consiste en el planteamiento de la solución más eficiente de cada uno de los sistemas planteados, de manera que se genere un nivel de servicio apropiado para la operación de la base.
El Consultor deberá entregar como mínimo:

- Plantas generales con indicación de las redes públicas y los puntos de entrega y acometida para la obra (Disponibilidad del servicio).
- Planta y perfiles generales de tuberías de suministro, indicando longitudes de tramos, diámetros, especificación de materiales y demás información necesaria para la perfecta ejecución del proyecto.
- Plano de levantamientos de redes existente aferentes al proyecto y acometidas del mismo.
- Plantas y perfiles generales de tuberías de desagües de aguas negras, lluvias y drenajes, indicando longitudes de tramos, diámetros, especificación de materiales, cotas claves, pendientes, cajas y pozos de inspección, cotas de tapas y demás información necesaria para la completa información del proyecto.
- Detalles de entregas y empalmes de las redes, pendientes de las zonas aledañas, entregas de aguas lluvias a canales u otros puntos, secciones transversales para la instalación de tuberías de desagües y filtros, detalles de cunetas, etc.
- Los planos de las zonas interiores de la edificación incluyendo comunes, accesos, áreas de servicio, baños, duchas, cuarto de bombas, etc., deben contener cada uno como mínimo lo siguiente:
- Plantas generales para la localización de tuberías de suministro, indicando diámetros, longitudes, accesorios, especificación de materiales, etc.
- Planta general para la localización de tuberías de desagües, reventilación, recirculación, limpieza y sistema de conducción indicando longitudes, accesorios, diámetros, especificación de materiales, cotas claves, pendientes y demás información necesaria para la perfecta ejecución del proyecto.
- Se deberán entregar las memorias de cálculo de la verificación, en original y una (1) copia, debidamente empastadas, de los sistemas de desagües de aguas negras, lluvias y drenajes, sistemas de reventilación, sistema de suministro de agua potable, tanto para áreas exteriores como áreas cubiertas, indicando los criterios, normas y metodología de diseño seguida.
- Planos y memorias de redes contraincendios.
- Se deberá entregar cuadros de cantidades de obra de los elementos correspondientes a cada zona (cubierta, suministro agua, recirculación, filtros, cuarto de máquinas, desagües, drenajes, red de agua caliente, etc.)
- Indicar las especificaciones de materiales, catálogo de los equipos requeridos y procedimientos constructivos.
- Licencias. Será responsabilidad del contratista tramitar ante las autoridades competentes la disponibilidad del servicio y demás permisos (permiso de ampliación de diámetro) que requiera el proyecto para su adecuado funcionamiento.
- Demás aspectos indicados en la lista de chequeo.
- Memorial de responsabilidad del diseñador.

K. REDES ELÉCTRICAS Y DE VOZ Y DATOS

El estudio pretende proveer un diseño de detalle de las instalaciones eléctricas, Iluminación y de voz y datos, con la finalidad de lograr seguridad y eficiencia en la operación, para tal fin se atenderán los siguientes aspectos:

- Suministro de Energía: Verificación de disponibilidad mediante redes actuales, verificación de existencia y capacidad de Grupo electrógeno o requerimiento de éste equipo, propuesta de solución a la conexión eléctrica para alimentación del nuevo proyecto, incluyendo todos los equipos y elementos necesarios

para garantizar el suministro eléctrico a todo el proyecto. (derivaciones, protecciones, trasformadores, trasferencias, tableros, etc.).

- Red de comunicaciones: Backbone que comprende equipos activos, redes de fibra óptica y cableado estructurado para soportar datos y servicio de telefonía (voz IP)

- Iluminación interior: Lámparas, luminarias, reflectores y tecnología relacionada con la administración de la iluminación para mejorar la eficiencia del servicio y la seguridad.

- Diseño de un sistema de paneles solares para alimentar el edificio, tipo on grid sin baterías.
-

Producto:
12. Memorial de responsabilidad debidamente firmado por el profesional que ejecuta los diseños.
13. Planos de las redes eléctricas firmados
14. Planos de la red de voz y datos.
15. Permiso de disponibilidad de carga y aprobación del proyecto ante el operador de red local.
16. Aprobación de punto de conexión y factibilidad ante el operador de red para la carga eléctrica del proyecto de ser necesario.
17. Plano de localización de redes existentes
18. Memorias de cálculo firmadas.
19. Cantidades de obra de la parte eléctrica.
20. Presupuesto de la parte eléctrica.
21. Análisis de precios unitarios.
22. Especificaciones técnicas, acuerdo formato suministrado por la ARC.
23. Demás aspectos indicados en la lista de chequeo anexa

Para el estudio y diseño de las redes eléctricas, de comunicación, iluminación se procederá de la siguiente manera:

Levantamiento de la información, de manera de detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Se estudiarán los requerimientos de seguridad y confiabilidad eléctrica requeridos, considerando la importancia que deberá tener.
Con esta información se analizarán las diferentes alternativas que permitan tomar decisiones con respecto a las soluciones óptimas para cada red y los respectivos diseños, siempre soportados en las memorias de cálculo. Se identificarán todos los equipos necesarios para estas redes.
Una vez terminado el proceso de diseño, los resultados serán reflejados en los respectivos planos y especificaciones.
Con base en el diseño arquitectónico y los requerimientos de uso, se debe incluir pero no limitarse a elaborar los diseños eléctricos, tales como iluminación, salidas de tomacorrientes, acometidas, alimentación aparatos especiales, red regulada, redes de media tensión, puestas a tierra, protección contra descargas atmosféricas, planta eléctrica y cualquier otro que se considere necesario.
Se deberán entregar las memorias del cálculos eléctricos, en original y una (1) copia, para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia y su cálculo para corrección, potencia del transformador, capacidades de corto circuito, selectividad, postes e iluminación y coordinación de protecciones. Se deberá indicar los criterios, normas y metodologías seguidas, al igual que el grado de desempeño de los sistemas, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
De ser necesario, las redes eléctricas externas deberán contemplar toda la iluminación necesaria para el urbanismo diseñado, incluyendo la iluminación perimetral del inmueble.
Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ICONTEC 2050, el RETIE, el código eléctrico internacional (NEC), los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.

El telurometro con el que se tomaran las medidas de la resistencia eléctrica del terreno deberá contar con un tiempo de calibración no superior a 6 meses de la toma de medias y anexar copia de los certificados de calibración a las memorias de cálculo.

Las actividades de diseño deben incluir pero no limitarse a:

- Identificación de las redes existentes teniendo en cuenta las condiciones actuales y futuras con la implementación del proyecto, verificando la capacidad de carga y realizando los diseños que sean necesarios para las acometidas correspondientes.
- Identificación de características físicas y técnicas de los equipos y accesorios que se conectarán a las redes proyectadas.
- Elaboración de los planos de instalaciones eléctricas, detalles y otros, en formatos y escalas acordados con el supervisor del Proyecto.
- Planos en plantas y detalles de ubicación de salidas, trayectorias de tuberías, ductos, calibres y números de conductores, esquemas de acometidas eléctricas a los diferentes subtableros y a los demás sistemas, cuartos de circuitos, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas, cámaras subterráneas y cualquier otro que se considere necesario.
- Planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros de distribución, gabinetes para sistemas de cableado, soportes para redes de distribución, sistemas de soportes de tuberías, sistemas de malla a tierra, cajas de paso y empalmes.
- Memorias de cálculos eléctricos para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia y su cálculo para corrección, potencia de transformador, capacidades de corto circuito, selectividad, diversificación y coordinación de protecciones.
- Diagrama unifilar.
- Diseño eléctrico de redes de distribución en media y baja tensión.
- Diseño completo del sistema de respaldo de generación eléctrica.
- Diseño completo de subestación eléctrica, con sistemas de protecciones, control y transferencia.
- Diseños de sistemas de protección contra descargas atmosféricas.
- Diseño del sistema de puesta a tierra de protección y de servicio (incluyendo estudios de campo).
- Diseño de los sistemas de alumbrado exterior e interior, acorde con las diferentes áreas incluyendo el criterios de selección de los sistemas de alumbrado y niveles de iluminación de acuerdo a las diferentes áreas internas y externas y sistemas de control seleccionados
- Diseño del sistema de corriente regulada.
- Criterios sobre niveles de voltaje y régimen de neutros.
- Diseño de los sistemas seleccionados de control de alumbrado interior y exterior.
- Diseño de los sistemas de tomacorrientes de uso general y sus cantidades, de acuerdo con las zonas de instalación.
- Diseño y cálculo de acometidas eléctricas a equipos y tableros de distribución.
- Especificaciones del tipo de Luminarias a utilizar en el proyecto.
- Diseños de recorrido de ductería y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.
- Medición del consumo de energía.
- Diseño de sistemas eléctricos para sistemas de bombeo y en general todos los equipos especiales considerados dentro del diseño para la construcción del proyecto.
- Diseños complementarios para acometidas eléctricas necesarias para los sistemas de bombeo, conexiones hidroneumáticas para equipos del proyecto, acometidas para equipos mecánicos.

Los planos de exteriores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales con indicación de las redes públicas y los puntos de acometidas, eléctricas y telefónicas.
- Plantas de ducterías y cajas para todos los sistemas, indicando trayectorias, diámetros de ductos, calibre y número de conductores, luminarias, tomas, interruptores, etc.
- Plantas y perfiles generales de tuberías, indicando longitudes de tramos, diámetros, materiales, cotas, cajas de empalmes, cámaras subterráneas, cotas de tapas y demás información necesaria para ejecución del proyecto.
- Planos de localización de equipos eléctricos, tableros de distribución, gabinetes para sistemas de cableado, cajas de paso y empalme, sistemas de puesta a tierra, subestación, si se requiere, y demás elementos.
- Diagramas unifilares y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Igualmente se deberá indicar los aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta por la para la supervisión de los trabajos.
- Detalles de instalación de equipos, tableros y aparatos.
- Esquemas de acometidas a los tableros.

Los planos de áreas cubiertas interiores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales para la localización de tuberías y trayectorias, indicando diámetros y longitudes de ductos, calibres y número de conductores, localización de tableros, accesorios como tomas, interruptores, luminarias y equipos, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Detalles de ubicación de salidas y conexión a las redes exteriores.

Sistema de Comunicaciones

Alcance. Con base en el diseño arquitectónico y los requerimientos de uso, se debe incluir pero no limitarse a elaborar los diseños de la red de voz y datos tales como salidas telefónicas, televisión, microondas, datos, videoconferencia, centro de cómputo, canal de comunicaciones y cualquier otro que se considere necesario.

Se deberá indicar los criterios, normas y metodologías seguidas, al igual que el grado de desempeño de los sistemas, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ANSI, TIA EIA que sean aplicables, los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.

Las actividades de diseño deben incluir pero no limitarse a:

- Elaboración de los planos de instalaciones de voz y datos, detalles y otros, en formatos y escalas acordados con el supervisor del Proyecto.
- Planos en plantas y detalles de ubicación de salidas, trayectorias de tuberías, ductos, calibres y números de conductores, esquemas de acometidas verticales y horizontales, centros de cómputo, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas, cámaras subterráneas y cualquier otro que se considere necesario.
- Planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros, racks, gabinetes para sistemas de cableado, soportes para redes, sistemas de soportes de tuberías, sistemas de malla a tierra, cajas de paso y empalmes.
- Memorias de cálculos.
- Diagramas de conexiones.
- Diseño, especificación y selección de equipos activos y pasivos necesarios.
- Diseño completo de centros de cómputo, incluyendo sistemas de refrigeración, iluminación, aterrizaje, puesta a tierra, sistemas de alarmas de incendios y mecanismos de control de incendio.
- Diseños de sistemas de protección contra sobre tensiones transitorias.
- Diseño de los sistemas de voz y datos de uso general y sus cantidades, de acuerdo con las zonas de instalación.
- Diseños de recorrido de ductería y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.

Los planos de exteriores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales con indicación de las redes públicas y los puntos de acometidas de voz y datos.
- Plantas de ductería y cajas para todos los sistemas, indicando trayectorias, diámetros de ductos, calibre y número de conductores, etc.
- Plantas y perfiles generales de tuberías, indicando longitudes de tramos, diámetros, materiales, cotas, cajas de empalmes, cámaras subterráneas, cotas de tapas y demás información necesaria para ejecución del proyecto.
- Planos de localización de equipos, tableros, racks, gabinetes para sistemas de cableado, cajas de paso y empalme, sistemas de puesta a tierra y demás elementos.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando categorías de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Igualmente se deberá indicar los aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta por la supervisión de los trabajos.
- Detalles de instalación de equipos, tableros y aparatos.

- Esquemas de cableados.

Los planos de áreas cubiertas interiores deben comprender como mínimo:

- Plantas generales para la localización de tuberías y trayectorias, indicando diámetros y longitudes de ductos, categorías, calibres y número de conductores, localización de tableros, accesorios como tomas y equipos, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibres y categorías de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Detalles de ubicación de salidas y conexión a las redes exteriores.

L. AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN MECÁNICA Y EQUIPOS MECÁNICOS:

El estudio pretende analizar y obtener un diseño conceptual y de detalle de las soluciones para el diseño de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica, con el fin de obtener niveles de confort óptimos para el desarrollo de las actividades, en los espacios que se requieran, dentro de cada uno de los espacios.

A partir del ante proyecto arquitectónico se realizará una propuesta preliminar, la cual será puesta en común con los demás especialistas del proyecto, para seleccionar aquella que ofrezca las mejores soluciones técnicas para el proyecto.

Se desarrollará el proyecto con la opción seleccionada, desarrollando los análisis más específicos, planos y detalles, que se requieren para el proceso de construcción.

Involucra la determinación de capacidad de los equipos, materiales, diseño de redes, detalles de conexión, anclajes, válvulas, soportes, entre otros.
Producto:

5. Memorial de responsabilidad debidamente firmado por el profesional que ejecuta los diseños.
6. Plano de la red de aire acondicionado y ventilación mecánica.
7. Memorias de cálculo firmadas.
8. Especificación técnica; presupuesto, cantidades de obra, Análisis de precios unitarios.

Levantamiento de la información, de manera detallada, de cada una de las variables a considerar para el desarrollo del diseño.
Diseño, que consiste en el planteamiento de la solución más eficiente para las soluciones a nivel de ventilación mecánica y aire acondicionado, de manera que se genere un nivel de servicio apropiado y con confort suficiente que requiere la operación.
Con base en el diseño arquitectónico y los requerimientos de uso, se debe incluir pero no limitarse a elaborar los diseños de climatización, tales como refrigeración, ventilación, cuartos especiales y cualquier otro que se considere necesario.
Se deberán entregar las memorias de cálculos de los sistemas en original una (1) copia en medio físico y una copia en medio magnética de la totalidad de la información de la consultoría debidamente escaneada. Se deberá indicar los criterios, normas y metodologías seguidas, al igual que el grado de desempeño de los sistemas, especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ICONTEC 2050, los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.
Las actividades de diseño deben incluir pero no limitarse a:

- Elaboración de los planos de climatización, detalles y otros, en formatos y escalas acordados con el supervisor del Proyecto.
- Planos en plantas y detalles de ubicación de equipos, trayectorias de tuberías, ductos, calibres, esquemas de acometidas eléctricas a los diferentes sub tableros y a los demás sistemas, cuartos de control, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas y cualquier otro que se considere necesario.
- Planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros de distribución, gabinetes para control, soportes para equipos y redes, sistemas de soportes de tuberías.

- Memorias de cálculos eléctricos para determinar calibres de conductores, protecciones, caída de voltaje para cada circuito, factor de potencia, diversificación y coordinación de protecciones.
- Diagramas de control.
- Diseños de sistemas de protección contra sobre tensiones transitorias.
- Diseño del sistema de puesta a tierra de protección y de servicio
- Diseño y cálculo de acometidas eléctricas a equipos y tableros de distribución.
- Diseños de recorrido de ductería y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.
- Sistemas de puesta a tierra y demás elementos.
- Diagramas unifilares y tablas de cableados, especificando calibres de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Igualmente se deberá indicar los aspectos importantes que deben ser tenidos en cuenta por la para la supervisión de los trabajos.
- Detalles de instalación de equipos, tableros y aparatos.
- Esquemas de acometidas a los tableros.
- Diseños complementarios para equipos mecánicos necesarios para los sistemas de bombeo, conexiones hidroneumáticas para equipos del proyecto, acometidas para equipos mecánicos.
- Especificación de materiales.

M. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL:

En este aspecto se identificarán y analizarán los posibles efectos sobre el medio ambiente derivados por el funcionamiento del equipamiento, las medidas que pueden preverse para su mitigación y control; las cuales se enmarcan dentro de la Política Ambiental, las leyes y normas nacionales y locales sobre dicho aspecto, y estará encaminada a la restauración (donde sea necesario), y preservación de las condiciones físicas del territorio, armonizándolas con los procesos de desarrollo actuales y futuros.
De manera complementaria y durante el desarrollo del concepto de cada uno de los proyectos y redes mencionados anteriormente, se hará el Diagnóstico Ambiental, acorde con el entorno dentro del cual se desarrolla el Proyecto y las diferentes condiciones que rodean la ejecución del mismo.
El Plan de Manejo Ambiental es el conjunto de programas, proyectos y actividades, necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos generados por el proyecto durante las diferentes etapas de construcción. Para cada impacto identificado, debe formularse como mínimo un programa y/o proyecto como medida de manejo.
Debe ser presentado en fichas en las cuales se debe precisar como mínimo: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento (cualificables y cuantificables) y monitoreo, responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto.
Incluirá como mínimo, además de lo exigido por la CAR correspondiente a la zona, los siguientes aspectos:
SÍNTESIS

- **Introducción**
- **Objetivos del proyecto**
- **Justificación**
- **Alcance**
- **Descripción del proyecto**
- **Identificación de las áreas de influencia directa e indirecta**
- **Línea base ambiental o descripción del medio ambiente sin el proyecto**

  a. Componente geosférico
     1. Geología, geomorfología y geotecnia
     2. Suelos
  b. Componente atmosférico
  c. Componente hidrosférico
  d. Componente biótico
  e. Componente paisajístico
  f. Componente socioeconómico y cultural
  g. Caracterización ambiental del entorno.

- **Evaluación Ambiental**
- **Identificación de impactos**
- **Discusión de resultados**
- **Elementos del Plan Manejo Ambiental**

a. Manejo de campamento y zonas de almacenamiento
b. Manejo de maquinaria y equipos
c. Planes de ahorro y uso eficiente del agua
d. Manejo de aguas residuales
e. Manejo de escombros y materiales de construcción
f. Manejo de vegetación y capa orgánica
g. Control de emisiones atmosféricas y ruido
h. Manejo de obras en concreto
i. Excavaciones y rellenos
j. Manejo de aguas superficiales y subterráneas
k. Señalización
l. Programa de seguridad Industrial y salud ocupacional
m. Programa de gestión social
n. Compensaciones ambientales requeridas

- **Costos y cronograma del Plan de Manejo Ambiental**
- **Análisis de riesgos y plan de contingencia**
- **Programa de monitoreo y seguimiento**

Entrega Final de Proyecto y estudios complementarios: Etapa final donde se hará la recopilación y generación de información necesaria para el desarrollo del proyecto, se consolidan, terminan, ensamblan y preparan los estudios y diseños que conforman el objeto de la consultoría para ser entregados al contratante.
Es la etapa en la que se hacen los últimos ajustes necesarios y se terminan los detalles arquitectónicos y constructivos, se definen las especificaciones técnicas.

Planos, Especificaciones y Memorias de Cálculo: Una vez se tengan los diseños de las soluciones generadas, se elaborarán los planos y las especificaciones, con la integración de todos los diseños que componen el proyecto, lo que servirá de soporte para la contratación de la construcción.
Las Especificaciones Técnicas deberán ir firmadas por el profesional que las elaboró y deberán contener la descripción de todas y cada una de las actividades indicadas en el cuadro de cantidades de obra.
Todo esto estará soportado en las memorias de cálculo.

Detalles constructivos: Se elaborarán los detalles constructivos y las especificaciones necesarias para la construcción, que serán referenciados en los planos generales.

El consultor debe cumplir en los diseños y estudios, la normativa vigente en los capítulos del medio ambiente y Saneamiento Ambiental:

- Resolución 0330 de 2017 por "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS"
- Norma técnica colombiana NTC 1500

N. ESPECIFICACIONES TECNICAS, CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE OBRA.

El procedimiento a seguir para desarrollar el presupuesto es:
Inicialmente, se definen los capítulos y actividades que compondrán el presupuesto; a partir de esto se realizan las correspondientes medidas de cantidades de obra.
Se elaborará un listado de precios de materiales básicos, el cual será la base para la posterior realización del análisis de precios unitarios, lo que definirá el costo directo. Para complementar este costo, se realizará el análisis de gastos generales, de gastos de administración, de gastos de equipos y herramientas; al igual que la definición de imprevistos y de utilidad del constructor.
La lista de precios de materiales deberá ir acompañada de fichas técnicas y cotizaciones actualizadas respectivas realizadas en el lugar del proyecto para los ítems más representativos en valor en el proyecto.
Con estos insumos se consolida el presupuesto y se realizará la correspondiente programación de obra.
El Consultor deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos del proyecto: arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc., incluyendo tanto las zonas exteriores como interiores y todos los capítulos necesarios para la construcción y ejecución de la obra, incluyendo demoliciones (si es necesario).

- Determinación de las cantidades de obra, con sus memorias respectivas, de acuerdo a los diferentes capítulos y etapas de cada una de las edificaciones en forma independiente, de manera que se puedan adelantar procesos de contratación de las construcciones individualmente.
- Análisis del costo de transporte de materiales desde el sitio de la compra hasta la obra.
- El consultor entregará los Análisis de Precios Unitarios de cada uno de los ítems que conforman los cuadros de cantidades de obras y que servirán de base para la elaboración de presupuesto del proyecto.
- Presupuesto del Proyecto firmado. El presupuesto se hará sectorizado por cada tipo de infraestructura y de edificaciones proyectada, detallando los capítulos y sus actividades en concordancia con las cuantificaciones. Cada ítem del presupuesto deberá ir acompañado con un código que lo relacione con la especificación técnica correspondiente.
- El presupuesto será discriminado en su costo directo más los costos indirectos.
- El consultor hará un análisis de la Administración (A) de la obra, imprevistos (I) y utilidad (U) para el proyecto con el fin de obtener el presupuesto total del mismo.
- Especificaciones constructivas y de materiales a utilizar por especialidad, así como las especificaciones técnicas particulares para la realización de los trabajos. Cada uno de los ítems que hacen parte del presupuesto de obra debe estar acompañado de una especificación técnica acuerdo formato entregado por la Armada Nacional.
- Recomendaciones constructivas por especialidad.
- Elaboración del cronograma de obra debidamente firmado en Project o similar que incluya como mínimo ruta crítica, rendimientos de actividades de obra, asignación de recursos (mano de obra y maquinaria), flujo de caja del proyecto.
- Presupuesto detallado de dotación de mobiliario para el proyecto (independiente del de obra, toda vez que estos contratos sólo causan IVA).
- Memorial de responsabilidad del profesional que ejecuta el presupuesto.

Los planos, Especificaciones Técnicas, Cantidades de Obra y Presupuesto se deben complementar e identificar perfectamente entre sí, de forma que cualquier detalle que se muestre en los planos debe corresponder a una actividad específica registrada en el Presupuesto, Cantidades de obra, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios. **La numeración de las especificaciones debe ser igual a la del cuadro de cantidades de obra.** El presupuesto deberá ir firmado por el profesional que desarrolla el presupuesto y por el Director de Estudios.

De igual forma, este ítem debe incluir la consulta de la norma urbanística del municipio y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar, para destinar los recursos necesarios y realizar los respectivos trámites previos al inicio de la obra.

ACOMPAÑAMIENTO DEL CONSULTOR DURANTE LA ETAPA DE Construcción

Durante el proceso de construcción de las obras, se presentaren dudas o se requieran aclaraciones sobre los diseños realizados, el consultor deberá estar dispuesto a solucionarlas sin que esto signifique erogación alguna por parte de la Armada Nacional.

Cualquier omisión en detalles constructivos, diseños, memorias de cálculo y demás información técnica que sea requerida por la entidad contratante, la Interventoría y el contratista de la obra, el consultor estará en el obligación de aclararlas sin que ello represente sobrecostos a la entidad contratante.

Se entiende que si hay solicitud de modificación de los diseños por parte de la Armada Nacional o del Contratista responsable de la construcción, los costos que esto genere serán sufragados por quien requiera la modificación.

OBSERVACIONES VARIAS

Se entregará 1 juego de carpetas con toda la información del proyecto, mencionada anteriormente, y un CD con copia en formato digital de toda la información.

La totalidad de los entregables de la consultoría deberán entregarse a la entidad contratante escaneada con sus respectivas firmas.
Toda la información física deberá entregarse en carpetas debidamente archivada y las carpetas deberán ser almacenadas en cajas de conformidad a las indicaciones dadas por el supervisor. Cada caja deberá rotularse.

El rótulo incluirá como mínimo el número del contrato, objeto y el índice de la totalidad de planos y documentos técnicos contenidos.
Se anexa una lista de chequeo para guía del consultor con los aspectos mínimos a revisar por parte del supervisor del contrato y que debe cumplir el consultor con los entregables del proyecto:

	LISTA DE CHEQUEO CON OBSERVACIONES MÍNIMAS PARA ENTREGA DEL PROYECTO POR PARTE DEL CONSULTOR	
DOCUMENTOS TECNICOS	**SE ANEXA (SI/NO)**	**OBSERVACIONES**
1. Licencias y/o permisos		
Concepto técnico, consulta de la norma y la liquidación de la licencia de construcción y demás permisos y licencias a los que haya lugar.		
2. Estudios de suelos firmados.		
2.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
2.2 Socialización de la localización de los sondeos con el supervisor antes de su ejecución.		
2.3 Anexos estudio de suelos firmado por el laboratorio.		
2.4 Recomendaciones de cimentación del estudio de suelos		
2.5 Niveles de cimentación		
2.6 Análisis licuación del suelo		
2.7 Análisis de expansibilidad del suelo.		
2.8 Recomendaciones constructivas elementos estructurales (pilotes, zapatas)		
2.9 Recomendaciones constructivas excavaciones y rellenos.		
2.10 Verificación sobre agentes agresivos para el concreto en el suelo como sulfatos		
3. Plan de Manejo ambiental		
3.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
3.2 Definir botadero autorizado por la autoridad competente para disposición de escombros.		

4. Topografía		
4.1 Materialización BM de amarre referenciado sistema IGAC. (Mojones)		
4.2 Levantamiento topográfico (Altimetría y planimetría) incluye Redes de servicios: alcantarillados, redes eléctricas, árboles, postes, vías etc) Coordenadas de levantamiento amarrados BM.		
4.3 Implantación del proyecto. (Cota de implantación)		
4.4 Perfiles topográficos		
4.4 Memorias de cálculo movimiento de tierras.		
4.5 Memorias de levantamiento topográfico firmado incluyendo información BM.		
4.5.1 Registro fotográfico levantamiento y materialización BM.		
4.6 Certificado de calibración de equipos.		
5. Diseños Arquitectónicos		
5.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
5.2 Índice de planos		
5.3 Detalles arquitectónicos, puertas, ventanas.		
5.4 Renders. Mínimo 10 imágenes exteriores y 8 interiores de cada piso de la edificación.		
6. Diseños estructurales		
6.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
6.2 Socialización del anteproyecto estructural con el supervisor del contrato.		
6.2 Índice de planos		
6.3 Memorias de cálculo estructural de todos los elementos estructurales.		
6.4 Chequeo irregularidad torsional en planta y altura		
6.5 Verificación derivas.		
6.6 Grupo de Uso de la estructura		
6.7 Planta cimentación		

visto bueno geotecnista.		
6.8 Planta de columnas		
6.9 Despiece vigas de cimentación		
6.10 Despieces vigas aéreas		
6.11 Despiece de columnas		
6.12 Cuadros de aceros		
6.13Cuadro de volúmenes de concreto vs cuantías de acero por elemento estructural.		
6.14 Verificación que los planos estructurales contengan información del diseño como cargas muertas, cargas vivas, Importancia de la edificación, tipo de suelo, parámetros sísmicos de diseño (Aa, Av), calidad y especificación de los materiales, recomendaciones constructivas, zona de amenaza sísmica, coeficiente de disipación de energía etc.		
6.15 Indicar en planos especificaciones del acero estructural a utilizar y tratamiento.		
6.16 Indicar en planos Protección de la estructura metálica, tipo de limpieza, recubrimientos, esquema de pintura etc.		
6.17 Indicar en planos detalles de conexiones de elementos principales metálicos, tipos de soldadura, calidad de pernos etc.		
6.18 Indicar en planos detalles de conexiones de elementos secundarios metálicos y demás elementos, tipos de soldadura, calidad de pernos, calidad de anclajes etc.		
7. Diseño hidro – sanitario		
7.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
7.2 Permisos de ampliación de diámetro ante acueducto municipio.		

7.3 Memorias de cálculo firmadas		
7.4 Planos firmados		
7.4.1 Plano levantamiento de redes existentes		
7.4.2 Plano levantamiento de acometidas del proyecto.		
8. Diseño eléctrico		
8.1 Memorial de responsabilidad y copia matrícula profesional		
8.2 Permiso de disponibilidad de carga ante operador de red		
8.3 Aprobación de punto de conexión y factibilidad ante el operador de red para la carga eléctrica del proyecto.		
8.4 Memorias de cálculo firmadas		
8.5 Planos firmados		
8.5.1Plano de localización de redes existentes y localización de la subestación del proyecto.		
8.6 Plano y especificaciones de la protección electro geométrica para el nivel de rayos		
8.7 Diagrama Unifilar		
8.8 Diagrama vertical de acometidas y planos detalles de subestación y accesorios.		
8.9 Diagrama, detalles de conexión y cálculo de malla de puesta a tierra.		
8.10 Cuadro de cargas con balance de corrientes y cálculo de regulación		
9.Especificaciones técnicas		
9.1 Coincidencia numeración especificaciones con presupuesto de obra		
10. Revisión de planos en medio magnético.		
10. DOCUMENTOS TECNICO ECONOMICOS		
10.1 Memorias de Cantidades de obra		
10.2 APU´s		
10.3 Presupuesto		

discriminado incluido A.I.U. e IVA sobre la Utilidad, firmado por el diseñador – Estudio de mercado y cotizaciones de materiales actualizadas como insumo para APU´s		
10.4 Memorial de responsabilidad del presupuesto.		
10.5Presupuesto en medio magnético		
11. OTROS		
11.1 Cronograma de Obra firmado		
11.1.1 Ruta crítica		
11.1.2 Rendimientos de actividades de obra.		
12. Disponibilidad de materiales en el lugar del proyecto.		
12.1 Canteras disponibles, distancias etc, licencias de explotación.		
12.2 Como es el transporte de agregados y materiales a la zona.		
12.3 Disponibilidad de madera para fomaletas, permisos.		
13. Plano de superposición de proyecto (estructural, arquitectónico, hidrosanitario, eléctrico) firmado por el Director de Estudios.		
14.Registro fotográfico del terreno asignado a intervenir		

ANEXO "G"
PROPUESTA ECONÓMICA

El valor de los Bienes o Servicios requeridos y ofertados para la presente contratación deberán ser determinados en la respectiva lista de precios publicada en el portal único de contratación SECOP II

NOTA 1: Será causal de rechazo la oferta que no cotice en su totalidad los ítems del presente anexo.

NOTA 2: Los valores ofertados serán Incluyendo el personal, herramientas y repuestos necesarios para prestar el servicio contratado, así como los impuestos y erogaciones a que exista lugar

LA PROPUESTA ECONÓMICA DEBERÁ SER PRESENTADA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II Y DEBERÁ CUMPLIR Y CORRESPONDER A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRESENTE PLIEGO DE CONDICIONES.

LA OFERTA QUE SUPERE EL VALOR PROMEDIO POR ÍTEM DEL ESTUDIO DE MERCADO, SERÁ RECHAZADA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS FACTORES DE RECHAZO.

ANEXO "H"
FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES O CONTRATISTA SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL (SIIF)

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

ICA	
IVA	
RENTA	

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	CÓDIGO	NOMBRE
0	BANCO DE LA REPUBLICA	13	BANCO POPULAR
5	BANCAFE	6	BANCO SANTANDER
7	BANCOLOMBIA	9	CITIBANK
11	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	12	BANCO SUDAMERIS COLOMBIA
13	BANCO GANADERO	14	BANCO DE CREDITO
19	BANCO COLPATRIA	20	BANESTADO
22	BANCO UNION COLOMBIANO	23	BANCO DE OCCIDENTE
25	BANCO CENTRAL HIPOTECARIO	28	BANCO MERCANTIL DE COLOMBIA
29	BANCO TEQUENDAMA	30	BANCO CAJA SOCIAL
36	BANK BOSTON	37	MEGABANCO
39	BANCO DAVIVIENDA	52	C.A.V LAS VILLAS
54	C.A.V GRANAHORRAR	55	C.A.V. CONAVI
57	C.A.V COLMENA		

ANEXO "I"
ORIGEN DE LOS SERVICIOS. LEY 816 DE 2003
PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

1. SERVICIOS (COLOMBIANO), DILIGENCIE A CONTINUACIÓN

Servicios de origen Nacional. Para los efectos de la aplicación del parágrafo 1 del artículo 21 de la Ley 80 de 1993 Y el Artículo 2° Ley 816 de 2003 , son servicios de origen nacional aquéllos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia y acreditadas por las respectivas Cámaras de Comercio, por consiguiente corresponde el reconocimiento de esta ponderación a las empresas que cumplan esta condición.

El suscrito _____ identificado con la cédula de ciudadanía, expedida en _____ , actuando en nombre de _____ _____ y/o en calidad de representante legal de la compañía_____ , domiciliada en _____ **(Acuerdo como obra en Registro de Cámara de Comercio)** y suficientemente autorizado según consta en _____ , me permito declarar que de conformidad, con lo señalado en la ley 816 de 2003 y la legislación nacional los servicios prestados corresponden a una entidad legalmente constituida en el país, se le otorgara como puntaje adicional **(15%).**

Para efectos de la presentación de ofertas por parte de uniones temporales o consorcios, se otorgara el puntaje establecido siempre y cuando al menos uno de los integrantes, este constituido en Colombia.

2. OFRECIMIENTO DE BIENES (NACIONALES O EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL) (10%)

Este punto lo diligenciarán los oferentes que tengan el Registro de Productor Nacional del ítem o ítems ofertados.

A. EN COLOMBIA.

SI ___, Registro Producción Nacional No. _____ (el número de radicado de respuesta positiva del Mincomercio, anexar documento certificado de origen).

Aplica para los Ítems Nos: (efectuar discriminación respetiva) _____.

Nota: El puntaje será asignado de manera proporcional a la cantidad de bienes solicitados frente a los acreditados como de producción nacional.

B. EN EL EXTRANJERO (RECIPROCIDAD)

Si ___,

A qué tratado o acuerdo de libre comercio se encuentra usted adscrito _____

Fecha de entrada en vigencia del tratado de libre comercio. _____

Fecha de vigencia del tratado de libre comercio: _____

Así mismo declaramos que conocemos que el anterior ofrecimiento queda como obligación en nuestra oferta y por lo tanto el incumplimiento de ello, acarrea las sanciones de ley contempladas en el contrato.

Así mismo declaramos que conocemos que el anterior ofrecimiento queda como obligación en nuestra oferta y por lo tanto el incumplimiento de ello, acarrea las sanciones de ley contempladas en el contrato.

_____ _____

Firma del proponente o Representante legal y/o Firma del Apoderado
Nombre:

Nota 1: El porcentaje de puntaje adicional se aplicará para bienes y/o servicios, atendiendo al objeto del futuro contrato, y en caso de que contemple las dos categorías (bienes y servicios), se tomara ponderativamente acuerdo al presupuesto asignado para cada uno de ellos.

Nota 2: Para el diligenciamiento del presente formato tenga en cuenta la finalidad de adquisición del presente proceso contractual, si se buscan adquirir servicios, diligenciar el numeral 1 del presente formato, en caso de adquirirse bienes corresponderá al Numeral 2.

ANEXO "J"
ACREDITACIÓN CALIDAD DE MIPYME
PARA EFECTOS DE CRITERIOS DE DESEMPATE

Ciudad.-, D.C.

Señores:
BASE NAVAL ARC "ORINOQUIA"
Ciudad.-

Yo _____, actuando en calidad de _____, de la empresa _____, identificado como aparece a continuación, manifiesto mi condición de MIPYMES, para efectos de ser factor de desempate de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y atendiendo a lo señalado dentro de los factores de desempate del presente pliego de condiciones, por tal motivo allego junto con la oferta la siguiente documentación que demuestra tal condición.

1. Certificación expedida por el Contador o Revisor Fiscal según sea el caso, en que se señale la condición de MIPYME.
2. Certificado de Cámara de Comercio si se trata de persona jurídica, o registro mercantil para el caso de las personas naturales, y
3. Fotocopia del RUT

Atentamente,

Firma del Representante legal o apoderado.

ANEXO "K"
FORMULARIO VISITA
(EN CASO QUE APLIQUE)

CERTIFICACIÓN DE ASISTENCIA A VISITA

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR No. _____ DE 2020.

QUE EL SEÑOR: _____
IDENTIFICADO CON C.C. No. _____ EXPEDIDA EN _____
TARJETA PROFESIONAL No. _____
EN REPRESENTACIÓN DE (NOMBRE DE LA FIRMA CONTRATISTA)
_____ _____

ASISTIÓ A LA VISITA

DECLARO QUE CONOCÍ LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL LOTE, EL LUGAR DE LOS TRABAJOS, LA SITUACIÓN DE ORDEN PÚBLICO, GEOGRÁFICA, SOCIAL Y ECONÓMICA DE LA MISMA.

EL TRANSPORTE Y LA MOVILIZACIÓN DE LA PRESENTE VISITA CORREN POR CUENTA DEL PROPONENTE.

FIRMA (DELEGADO CONTRATISTA) _____
C.C No de

SE EXPIDE A LOS _____ DÍAS DEL MES DE _____ 2019.

_____
NOMBRE DELEGADO ARMADA NACIONAL
C.C de:

ANEXO "L"
"FORMULARIO EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE"

CONSECUTIVO RUP (cuando aplique)	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.	CODIGO UNSPSC

Acepto lo enunciado en este Anexo,

FIRMA _____ FIRMA CONTADOR Y/O
REVISOR FISCAL _____
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL _____ NOMBRE CONTADOR Y/O
REVISOR FISCAL _____

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO:

ANEXO "M"
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-18 ó 31-dic-19	31-dic-18 ó 31-dic-19	31-dic-18 ó 31-dic-19	31-dic-18 ó 31-dic-19
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

Contador
Nro. Doc. Identidad
Nro. Tarjeta Profesional

Nombres y Apellidos
Revisor Fiscal o Auditor independiente
Nro. Doc. Identidad
Nro. Tarjeta Profesional

ANEXO "N"
FACTOR MULTIPLICADOR Y COSTOS

CALCULO DE COSTOS DE LA CONSULTORIA

CONCEPTO	A	B	C	D	E	F
PERSONAL PROFESIONAL	**SUELDO MES BASICO**	**% DEDICACION**	**F.M.**	**VALOR MES (AxBxC)**	**No. DE MESES**	**TOTAL (DxE)**
DIRECTOR DE ESTUDIOS		50%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
ARQUITECTO DE DISEÑO		80%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
INGENIERO GEOTECNISTA		60%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
DISEÑADOR ESTRUCTURAL		80%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
DISEÑADOR HIDRAULICO SANITARIO		60%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
DISEÑADOR DE EQUIPOS Y REDES MECANICOS		30%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
DISEÑADOR ELECTRICO, VOZ Y DATOS		60%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
DISEÑADOR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		40%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
PROFESIONAL ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTOS		40%		$ 0,00	3.5	$ 0,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)						**$ 0,00**
PERSONAL TECNICO	**SUELDO MES BASICO**	**% DEDICACION**	**F.M.**	**VALOR MES (AxBxC)**	**No. DE MESES**	**TOTAL (DxE)**
				0		$ -
				0		$ -
				0		$ -
				0		$ -
				0		$ -
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO (2)						**$ 0,00**
OTROS COSTOS INDIRECTOS	**UN**	**CANTIDAD**		**VR UNITARIO**		**TOTAL**
SUBTOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS (3)						**$ 0,00**
COSTO TOTAL (1+2+3)						$ 0,00
IVA 19%						$ 0,00
VALOR TOTAL CONSULTORIA						$ 0,00

CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		%
A	Salario básico (Nomina total mensual)		
B	Prestaciones Sociales		
	-		
	-		
C	Sistema de Seguridad Social Integral		
	-		
	-		
D	Otros		
	VIATICOS(ALOJ,COMIDA,TRANSPORTE)		
	-		
	Subtotal A+B+C+D		

ITEM	DESCRIPCIÓN		
E	Costos indirectos		
E1	Gastos Generales		
	-		
	-		
E2	Impuestos timbres, perfeccionamiento		
	-		
	Subtotal (E1+E2)		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**		
F	Honorarios		
FACTOR MULTIPLICADOR (A+B+C+D+E+F)			

NOTA 1: En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

NOTA 2: En caso 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 está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.